

# User Experience Strategy – Cadena Hotelera H10 Hotels

---

Treball de fi de carrera

## Alumne

Goran Polic Maric  
Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió

## Consultor

David Rodríguez Gabaldón

# Dedicatòries i agraïments

---

Aquest projecte el dedico sobretot a la meva mare que em va animar i motivar per estudiar una segona carrera.

Vull agrair als meus companys de la UOC les seves aportacions al fòrum on formàvem una gran comunitat.

No vull oblidar-me dels meus consultors i tutors que han tingut molta paciència amb tots nosaltres.

Moltes gràcies!

# Paraules clau

---

- Responsive
- Scenario
- Booking engine
- Benchmarking
- URL

# Índex

---

## Continguts

1.1.	Descripció del treball.....	6
1.2.	Objectius generals i específics.....	8
1.3.	Enfocament i mètode seguit .....	9
1.4.	Breu descripció dels altres capítols de la memòria.....	13
2.	Definir els usuaris i analitzar les seves necessitats .....	14
2.1.	Qüestionaris .....	14
2.2.	Creació de persones .....	15
2.3.	Creació d'escenaris.....	15
2.4.	Observacions i comentaris .....	19
3.	Estudi de Benchmarking.....	23
3.1.	Estudi d'algunes pàgines web del mateix sector .....	23
3.2.	Observacions sobre les pàgines web .....	27
3.3.	Estudi de les aplicacions mòbil o tablet .....	29
3.4.	Observacions sobre les aplicacions.....	30
4.	Disseny de prototips.....	31
4.1.	Prototipatge d'alta qualitat (vertical). Plana web .....	31
4.2.	Prototipatge d'alta qualitat (vertical). Versió mòbil .....	33
5.	Test d'usuaris .....	35
5.1.	Test d'usuaris pàgina web.....	35
5.2.	Test d'usuaris aplicació mòbil .....	43
6.	Valoracions finals .....	46
6.1.	Conclusions .....	46
6.2.	Línies de futur.....	47
	Glossari.....	49
	Bibliografia .....	50
	Contingut de la bibliografia.....	50

# Índex de figures

---

Figura 1 – Plana web H10 Hotels .....	7
Figura 2 – Plana web Ocean Hotels .....	7
Figura 3 – Destinacions disponibles a la pàgina de www.hotelocceanmaya.net.....	8
Figura 4 – Aplicació d'Android i iOS.....	8
Figura 5 – Fases del projecte.....	10
Figura 6 – Captura de pantalla de Google Docs – Creació de formularis .....	14
Figura 7 – Captura de pantalla del qüestionari .....	15
Figura 8 – Confirmació de l'enviament del qüestionari.....	15
Figura 9 - Captura de pantalla – Número de localitzador .....	17
Figura 10 – Informació sobre l'Hotel Ocean Maya Royale .....	18
Figura 11 – Possibilitat de reservar alguns hotels en les dues webs .....	20
Figura 12 – Prova d'eye-tracking fent servir la pàgina de Geng-Gui .....	20
Figura 13 – Eye tracking – Pàgina principal de la cadena.....	21
Figura 14 – Mouse-tracking de les 4 persones que hi han intervingut .....	22
Figura 15 – Desplegament de tarifes – Melià Hotels .....	24
Figura 16 – Recomanació de les destinacions – Starwood Hotels.....	25
Figura 17 – Selecció de la destinació – Hotusa Hotels.....	26
Figura 18 – Booking engine – Husa Hotels.....	27
Figura 19 – Aplicacions per a diferents sistemes operatius o dispositius mòbils per cada cadena hotelera .....	29
Figura 20 – Opció de notes.....	32
Figura 21 – Exemple d'una opció d'Axure que representa un espai per una imatge.....	47
Figura 22 – Captura de pantalla de l'enquesta (Part 1) .....	53
Figura 23 – Captura de pantalla de l'enquesta (Part 2) .....	54
Figura 24 – Captura de pantalla de les estadístiques de l'enquesta (Part 1) .....	55
Figura 25 – Captura de pantalla de les estadístiques de l'enquesta (Part 2) .....	56
Figura 26 – Captura de pantalla de la persona 1 .....	57
Figura 27 – Captura de pantalla de la persona 2 .....	57
Figura 28 – Captura de pantalla de la persona 3 .....	58
Figura 29 – Captura de pantalla de la persona 4 .....	58
Figura 30 – Plana web – Cadena hotelera Melià Hotels.....	59
Figura 31 – Aplicació iPhone, Android, Blackberry – Cadena hotelera Melià Hotels .....	59
Figura 32 – Captura de pantalla de la plana web de Nh Hotels .....	60
Figura 33 – Captura de pantalla de l'aplicació d'iPhone / iPad /Android de NH Hotels.....	60
Figura 34 - Captura de pantalla de la plana web de Starwood Hotels .....	61
Figura 35 - Captura de pantalla de l'aplicació mòbil: iPhone, Android, Blackberry i altres dispositius.....	61
Figura 36 – Captura de pantalla de la cadena Husa Hoteles .....	62
Figura 37 - Captura de pantalla de l'aplicació per a iPad de la cadena Husa Hotels.....	62
Figura 38 - Captura de pantalla de la cadena Hotusa Hoteles.....	63
Figura 39 - Captura de pantalla de l'aplicació per a iPhone de la cadena Husa Hotels.....	63
Figura 40 - Pàgina principal del prototip.....	64
Figura 41 – Captura de pantalla de l'aplicació mòbil.....	65

Figura 42 – Motor de reserves i disponibilitat .....	66
Figura 43 – Selecció d’hotels per països i regions.....	67
Figura 44 – Secció d’ofertes i paquets.....	68

---

# Introducció

---

## 1.1. Descripció del treball

L'objectiu d'aquest projecte és desenvolupar una metodologia d'User Experience Strategy [1] per aconseguir que el client d'una pàgina Web tingui una mateixa experiència tant si fa servir una plataforma com una altra, aplicant diferents tècniques de disseny centrades en l'usuari. Per la realització del estudi, ens basarem en la Web de la cadena Hotelera H10 hotels [2]. Tal com s'indica a la seva plana web, és una cadena que es va fundar a principis dels anys vuitanta, quan va començar a operar a les principals destinacions de vacances d'Espanya. L'empresa disposa de més de 40 hotels a 16 destinacions, és a dir, un total de més d'11.000 habitacions, la majoria de propietat. És una de les deu primeres companyies hoteleres d'Espanya i actualment està en fase d'expansió al Carib i a Europa. Segons l'empresa, el seu compromís és satisfer els seus clients oferint-los ubicacions privilegiades, serveis especialitzats, una cuina acuradament seleccionada i instal·lacions que s'actualitzen constantment per garantir la millor qualitat.

L'empresa, a més de disposar d'una plana web [Figura 1], ha desenvolupat una aplicació per a mòbils, en concret per al sistema operatiu Android [3] [Figura 4] i iOS [4] [Figura 4]. El problema és que no hi ha una experiència multicanal i que la seva pàgina web i les versions mòbil no hi estan ben integrades. A més, la cadena ha anat comprant altres hotels Ocean Hotels [5] [Figura 2] que tenen pàgina web pròpia. Aquesta pàgina l'ha fet una empresa diferent i es gestiona separadament. Aquí només es poden reservar els quatre hotels que abans eren de la cadena Ocean.

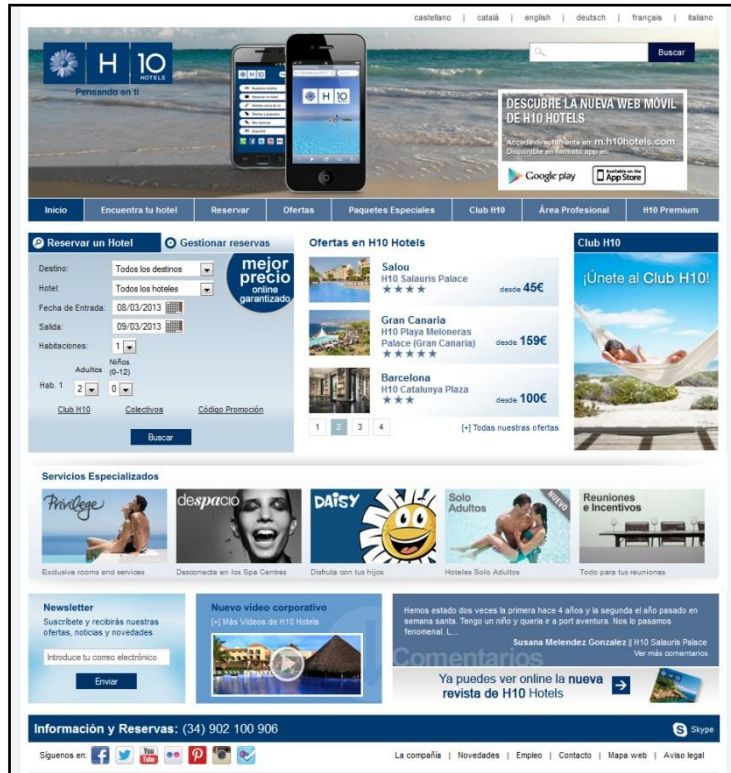


Figura 1 – Plana web H10 Hotels



Figura 2 – Plana web Ocean Hotels

A més, cada hotel d’Ocean Hotels té la seva pròpia pàgina web. Per tant, en l’hotel Ocean Coral & Turquesa, per exemple, es pot reservar per la web de H10, per la d’Ocean Hotels o més aviat a la web pròpia del hotel [www.hotelocoralturquesa.net](http://www.hotelocoralturquesa.net)





Figura 3 – Destinacions disponibles a la pàgina de [www.hotelocceanmaya.net](http://www.hotelocceanmaya.net)



Figura 4 – Aplicació d'Android i iOS

## 1.2. Objectius generals i específics

L'objectiu general d'aquest projecte és corregir el problema amb què ens trobem, és a dir, assegurar que l'usuari tingui una mateixa experiència en qualsevol plataforma. Hem de dissenyar una plana web que es pugui adaptar a altres dispositius (tablets [5],

smartphones [6], etc.). Paral·lelament farem que les aplicació que estigui ben integrada a la pàgina web. No obstant, aquesta serà més reduïda i senzilla que la versió web.

Hem de desenvolupar una metodologia d'*User Experience Strategy* [7] per aconseguir que el client tingui una mateixa experiència tant si fa servir una plataforma com una altra, aplicant diferents tècniques de disseny centrades en l'usuari.

Amb l'experiència d'usuari obtindrem una percepció positiva o negativa de les pàgina web i apps [8] que volem analitzar. Aquí intervindran factors que tenen a veure amb el disseny: hardware, software, usabilitat, accessibilitat, la part visual, utilitat, etc. però, sobretot, els factors relacionats amb les emocions, sentiments, satisfacció, motivació, generar sensacions positives mentre el client fa servir la plataforma. Hem d'aconseguir que les seves sensacions siguin intuïtives, divertides i entretingudes.

### **1.3. Enfocament i mètode seguit**

#### **A.- Definir als usuaris i analitzar les seves necessitats**

En primer lloc, hem de definir les classes d'usuaris: les seves necessitats d'informació, condicions d'accés, si tenen experiència, coneixements, limitacions, etc. D'aquesta manera els propis usuaris ens proporcionaran una informació valuosa per saber per a quin tipus d'usuari estem dissenyant i què esperen de nosaltres. Farem servir el mètode d'Alan Cooper [9] (enfoc persona [10]).

Als usuaris se'ls dona una identitat: foto, nom, hobbies, personalitat, nivell econòmic i tecnològic, preferències en marques, música, cinema, estudis, etc.

Per obtenir informació sobre aquestes persones, farem qüestionaris, entrevistes i observacions.

També cal definir escenaris [11]. Amb els escenaris, podrem entendre i analitzar els usuaris per saber com utilitzen la plataforma. En crearem de diferents per fer una hipòtesi sobre les situacions en les quals es trobaran els usuaris i les necessitats que tindran per

portar a terme els seus objectius. Farem un estudi d'*eye tracking* [12] i *mouse tracking* [13], registrant el moviment ocular.

Un cop hem definit als usuaris, hem de conèixer les seves necessitats i els seus requisits.

### **B.- Estudi de Benchmarking**

En aquest punt compararem altres webs sobretot que siguin de competència directa i que també tinguin una aplicació per a *iOS* i *Android* per integrar alguns elements i funcionalitats destacats per poder crear una web i *app* més competitives. Després d'haver fet el *benchmarking* també passarem al disseny provisional de prototips.

### **C.- Disseny de prototips**

Crearem un prototipatge d'alta qualitat. Serà vertical per simular com funcionarà una certa part de la web i de l'aplicació. Es farà un prototip per a la web i un altre per als *smartphone*, en el nostre cas un prototip d'una aplicació web.

### **D.- Test d'usuaris**

Un cop creats els prototips provisionals d'alta qualitat, utilitzarem les tècniques d'avaluació per poder millorar els nostres dissenys, si cal. Aquí utilitzarem les tècniques de tests d'usuaris, que no s'utilitzarà per obtenir estadístiques, sinó per comprovar si el que hem dissenyat està ben fet. Un cop realitzat el test d'usuaris, es farà un prototip final.

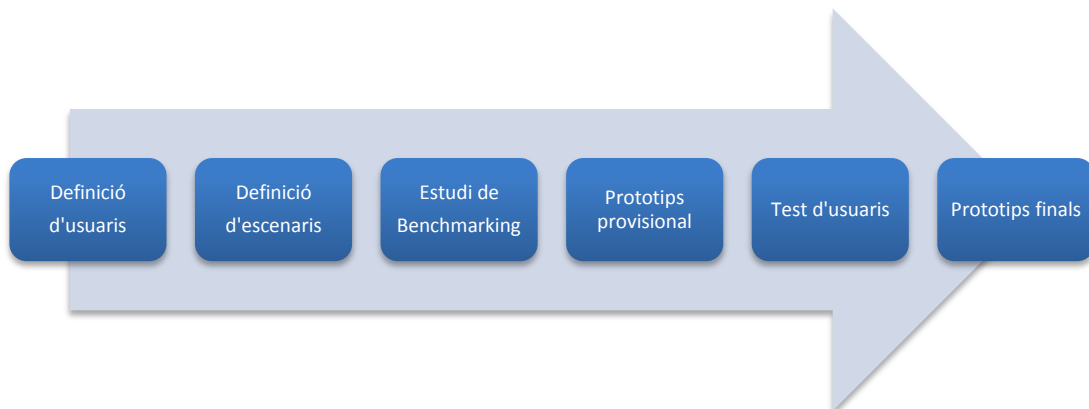


Figura 5 – Fases del projecte

Planificació

Setmana	Data	Activitat	Esdeveniment
1	27 de febrer - 3 de març	Definir els objectius del projecte i el seu abast	
2	4-10 de març	Definir les diferents tasques. Realitzar la planificació	<b>Lliurament Planificació Provisional</b>
3	11-17 de març	Definir les diferents tasques. Realitzar la planificació	<b>Lliurament pla de treball PAC1</b>
4	18-24 de març	Realitzar tècniques de definir als usuaris i analitzar les seves necessitats. Creació de persones.  Redacció del capítol corresponent	
5	25-31 de març	Realitzar tècniques de definir als usuaris i analitzar les seves necessitats. Creació d'escenaris.  Redacció del capítol corresponent	
6	1-7 d'abril	Estudi de benchmarking  Redacció del capítol corresponent	
7	8-14 d'abril	Estudi de benchmarking  Redacció del capítol corresponent	<b>Lliurament primera part de la memòria PAC2</b>
8	22-28 d'abril	Realitzar prototipatge vertical d'alta qualitat per a la web i per als dos dispositius mòbils  Redacció del capítol corresponent	
9	29 abril – 5 maig	Realitzar prototipatge vertical d'alta qualitat per a la web i per als dos	

		dispositius mòbils Redacció del capítol corresponent	
10	6 – 12 maig	Tècniques de tests amb usuaris i mètodes d'inspecció	<b>Lliurament segona part de la memòria PAC3</b>
11	13 – 19 maig	Tècniques de tests amb usuaris i mètodes d'inspecció Redacció del capítol corresponent	
12	20 – 26 maig	Revisions	
13	27 maig – 2 juny	Debat / Conclusions final, glossari i bibliografia	<b>Lliurament presentació provisional</b>
14	3 – 9 juny	Debat / Conclusions final, glossari i bibliografia	
15	10 – 16 juny	Debat	<b>Lliurament memòria completa amb les conclusions PAC4</b>

#### **1.4. Breu descripció dels altres capítols de la memòria**

Els capítols de la memòria es faran seguint les tasques del projecte.

El primer capítol consisteix en la presentació del projecte, com està organitzat i la seva planificació.

El segon capítol tracta de la definició dels usuaris de la plataforma i les seves necessitats. Es basarà en l'enfoc persona-escenari. Posteriorment es farà un estudi de benchmarking.

El tercer capítol tracta del disseny de l'aplicació web i mòbil, fent servir el prototipatge d'alt nivell i vertical.

En el quart capítol fem servir les tècniques d'avaluació i proves amb el test d'usuaris per poder crear després el prototip final.

El cinquè capítol conté les conclusions finals.

## 2. Definir els usuaris i analitzar les seves necessitats

### 2.1. Qüestionaris

Per realitzar el qüestionari, n'hem creat un fet servir Google Docs [14], l'opció de formulari. L'hem enviat per correu electrònic a diferents persones que es connecten des de diferents llocs i dispositius. L'han rebut amics, familiars i s'ha compartit en xarxes socials per poder obtenir més respostes. <http://goo.gl/fm0ys>. El qüestionari és la primera fase de definició dels usuaris. A partir d'aquí, hem fet entrevistes presencials i observacions d'alguns candidats. Acte seguit, crearem persones. (4-5 màxim). Aquestes persones representaran els nostres usuaris potencials.

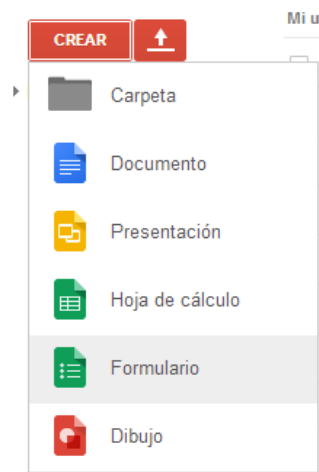


Figura 6 – Captura de pantalla de Google Docs – Creació de formularis

La plantilla que s'ha fet servir és la que tenim a continuació. Totes les respostes es van desant al mateix servidor de Google [15]. La capçalera del qüestionari quedaria de la següent manera:

### Ajuda'ns a millorar!

Hola!  
Them enviat aquest breu qüestionari perquè les teves respostes ens ajudin a conèixer millor el funcionament del portal [www.h10hotels.com](http://www.h10hotels.com) i l'aplicació per a mòbils de la mateixa cadena. Si vols, el pots enviar a un amic teu o familiar. Moltes gràcies!  
**\*Obligatorio**

Figura 7 – Captura de pantalla del qüestionari

El qüestionari es pot trobar en l'Annex 1 o en l'enllaç <http://goo.gl/jWW1R> . Un cop l'usuari hagi contestat totes les preguntes, li apareix una confirmació.

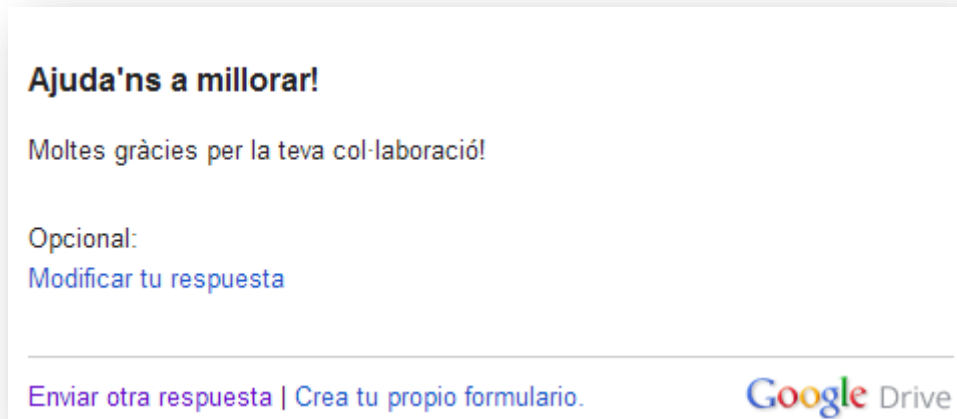


Figura 8 – Confirmació de l'enviament del qüestionari

## 2.2. Creació de persones

El concepte de persona són personatges ficticis. Es crea per saber com seran els usuaris que més endavant participaran en els escenaris que prepararem. També hem inclòs una persona amb algun tipus de discapacitat.

A partir de les enquestes que hem obtingut, hem creat un grup d'usuaris que hem nomenat Persones. Cada persona representa una descripció detallada dels usuaris. Per crear fitxes de cada Persona, li hem posat un nom, edat, professió, sexe, caràcter, tipus d'usuari, experiència web, hobbies, motivacions, etc.

Hem creat 4 persones. Les seves fitxes es poden trobar a l'Annex 3.

## 2.3. Creació d'escenaris

Hem creat **4 escenaris**:

### Escenari 1:

**Tasca:** Fer una reserva en un hotel de la cadena H10 a Madrid



**Personatge:** Emilio

**Grup d'usuaris:** Mitjà

L'Emilio és un jubilat que té 62 anys. Des de casa seva i amb l'ordinador de sobretaula davant una pròximes vacances, cerca pàgines per reservar hotel. Es tracta d'una reserva a Madrid per a una setmana amb la idea de fer excursions a Toledo i Segòvia. Anteriorment utilitzava els serveis d'una agència de viatges per comprar bitllets i reservar hotels. Utilitza exclusivament internet, ja que té un portàtil des de fa 6 anys que li va regalar la seva germana. També té un *iPad*, i un *smartphone*. Es va estrenar tard al món de la informàtica però avui en dia es pot considerar un usuari mitjà. És autodidacta i aprèn ràpidament. És llicenciat en matemàtiques.

A la pàgina de h10 hotels ha vist l'opció de "Reservar un hotel". Però també ha vist que hi ha un menú "Reserva". Ha fet un clic en aquesta opció i l'ha portat a una altra **URL**. Pensava que era publicitat i ha tornar de nou a la pàgina principal. Ha entrat a "Totes les destinacions" i allà ha agafat la ciutat de Madrid, les dades desitjades, una habitació, per a 7 nits. En clicar en "cercar", a la pantalla li han sortit les diferents categories d'habitacions. Ha escollit una habitació doble i ha clicat en "reservar". A la finestra següent se li demana introduir les seves dades personals i modalitat de pagament. Sembla que tot ha anat bé.

Ara ha apagat l'ordinador i volia sortir de casa però s'ha adonat que havia de reservar una altra habitació per a un amic seu per les mateixes dates. Com que l'ordinador estava apagat, ha preferit baixar-se l'aplicació de h10 Hotels al seu mòbil. Estava dubtant perquè als resultats de la seva cerca a Google Play també ha aparegut l'aplicació H10 Hotels i una altra aplicació que deia Ocean by H10. S'ha baixat les dues per si de cas. Ha obert la segona i en clicar en "Reservar un hotel", ha vist que només hi havia tres destinacions a escollir: República Dominicana, Mèxic i Cuba. Ha tancat l'aplicació i ha obert la de H10. Aquí la pantalla principal era la mateixa, però al llistat de les destinacions hi sortien altres destinacions i ha pogut escollir Madrid. El formulari que havia d'omplir era diferent del que havia vist a l'ordinador. Ha vist l'opció "mis reservas" i hi ha entrat. No recordava el seu localitzador. S'havia de posar un correu electrònic i un localitzador perquè l'aplicació reconegués les seves dades. En clicar en "localitzador" li ha sortit la finestra següent:

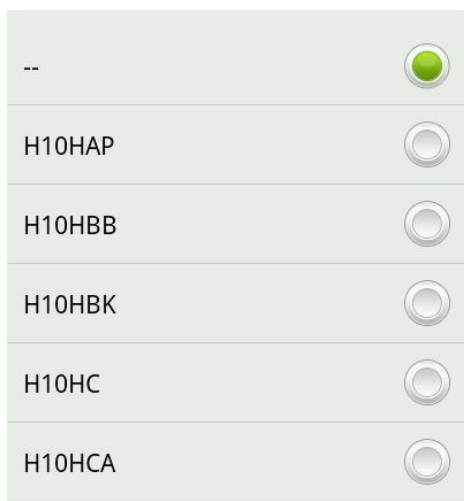


Figura 9 - Captura de pantalla – Número de localitzador

No sabia què volien dir aquests codis i ha entrat en “nuestros hoteles”. Allà ha pogut realitzar la reserva sense problemes.

#### Escenari 2:

**Tasca:** Reservar un habitació en un hotel de la República Dominicana i obtenir informació de la zona.

**Personatge:** Josep

**Grup d'usuaris:** Bàsic amb visió limitada

En Josep té problemes de visió i per això fa servir un ordinador adaptat. Es troba a casa seva en companyia d'uns amics. Està connectat a través de wifi d'aquest lloc i al mateix temps està mantenint una conversa amb els amics. En Josep vol visitar Riviera Maya i passar-hi uns dies. També, com és la primera vegada que hi va, vol obtenir informació d'alguns indrets d'interès de la zona. Fa servir el seu ordinador portàtil que està adaptat a persones amb visió limitada.

En Josep a la web de H10 Hotels ha clicat al menú reservar que ha vist immediatament. A l'apartat “Destinacions” ha seleccionat Riviera Maya (Mèxic). Ha anat seleccionant altres dades, però un amic seu li ha demanat que li digui on es troba exactament l'hotel per saber si el coneix, ja que havia estat anteriorment en aquesta destinació. El Josep busca el botó “Informació” però no el troba. Torna enrere per veure si existeix aquesta opció, però no el troba. Ara ha perdut tota la informació que havia omplert abans i ha de tornar a començar a introduir les dades. Dels dos hotels que hi havia a la zona, ha escollit el de “Ocean Maya Royale” i ha seleccionat la habitació “Privilege Junior Suite”. Ha omplert totes les dades que calia posar-hi i finalment ha clicat en “Confirmar reserva”. Immediatament ha rebut una confirmació per part de l'hotel al seu correu electrònic. Ha volgut intentar buscar

L'opció que parli de la zona on s'allotjarà però no és capaç de trobar-la. Volia buscar quines activitats es poden trobar durant la seva estada i alguns llocs d'interès. En realitat ha vist que hi havia un enllaç que deia “Més informació” però aquest portava una pàgina diferent ([www.hoteleceanmaya.net](http://www.hoteleceanmaya.net)).



Resultats de la cerca: 1 hotel trobat , 1 hotel disponible.  
Dates: 24/03/2013 a 25/03/2013 (1 nits) x 1 habitació

**Ocean Maya Royale ★★★★★** Riviera Maya (Mèxic)  
Ctra. Federal Chetumal, km 299 - Playa del Carmen, Q.Roo

L'Ocean Maya Royale es troba a primera línia de platja a la Riviera Maya, al cor del Carib Mexicà i molt a prop de Playa del Carmen. L'hotel s'ha reformat totalment el 2010 i compta amb habitacions renovades, el nou restaurant italià La Dolce Vita, que s'uneix als tres restaurants ja existents, el Despacio Spa Centre, així com quatre sales de reunions i altres serveis. L'hotel disposa, a més a més, d'una àmplia oferta d'activitats i l'opció del servei Privilege, Exclusive Rooms and Services, per aquells que estan buscant una estada més exclusiva. RECOMANAT PER A ADULTS MAJORS DE 18 ANYS.

[Més informació](#) [Mapa](#)

1 - 13

The screenshot shows a search result for the Ocean Maya Royale hotel. It includes a main image of the hotel's exterior with a thatched roof and a swimming pool, a description in Catalan, and a row of smaller thumbnail images. A red box highlights the 'Més informació' link.

Figura 10 – Informació sobre l'Hotel Ocean Maya Royale

Ha volgut tornar enrere, però no podia. En realitat se li ha obert una finestra nova, però ell no se n'havia adonat. Aquí s'ha perdut una mica perquè ha vist que se li demanava que introduís un altre cop les dades: data d'arribada, sortida, dies de l'estada, etc. En introduir les dades, ha tornat on s'havia trobat inicialment.

### Escenari 3:

**Tasca:** Reservar un habitació en un hotel de Palma de Mallorca de la cadena H10 Hotels

**Personatge:** Lupe

**Grup d'usuaris:** Bàsic

Ha de passar dos dies a Mallorca amb motiu d'una assemblea dels comerciants de Balears en el seu sector. Necessita reservar hotel, allotjament i esmorzar, per a dues nits per desconnectar una mica de la feina. L'ordinador habitual instal·lat en la seva oficina s'ha espatllat i per a això ha d'acudir a un locutori amb serveis d'internet que està molt prop del seu comerç.

Ha entrat a l'hotel Punta Negra. Ha seleccionat els dies de la seva estada i a la següent pantalla li ha sortit un ventall amb els diferents tipus d'habitacions. Ha aprofitat l'ocasió per veure algunes imatges de l'hotel. En situar-se en una foto, la imatge s'obria a la part

superior i tapava els continguts de la pàgina, però en treure el cursor damunt la foto, aquesta desapareixia. No ha pogut veure cap foto en gran. Intentava fer-ho amb un doble clic però no podia. També ha obert l'opció del mapa i ha vist que l'hotel es trobava a prop de Palma. Decideix obtenir-ne més informació i passa a la pàgina diferent, [www.hotelh10puntanegra.com](http://www.hotelh10puntanegra.com). Aquí torna a mirar les fotos i aquí sí que es veuen grans i clares. En acabar de mirar les fotos, vol tornar a la finestra d'abans però no pot. Ha vist que tenia una altra pestanya al seu navegador i allà sí que ha trobat la finestra on es trobava anteriorment. Ha optat per una habitació superior a mitja pensió, ha comprovat l'import total de la reserva i l'ha pogut finalitzar .

#### **Escenari 4:**

**Tasca:** Reservar una estada per a ella i dues amigues seves per anar a Punta Cana (República Dominicana). Es troba amb les amigues a la seva residència d'estudiants. Allà fan servir l'ordinador portàtil i les 3 amigues estan mirant la pantalla i parlant entre elles.

**Personatge:** Daniela, Marta i Patrícia

**Grup d'usuaris:** Mitjà

Ha entrat a l'opció “reservar” que es troba al menú superior. Un cop dins, ha vist que havia de seleccionar l'hotel. Agafa l'hotel Punta Cana. Selecciona la data d'entrada i de sortida i pensant en una habitació triple, marca tres adults i una habitació. En clicar en “buscar”, se li obre una finestra amb els dos tipus d'habitacions. El preu els hi semblava car, però era més barat que agafar dues habitacions simples. Agafen el preu més econòmic, omplen les dades i finalitzen la reserva.

#### **2.4. Observacions i comentaris**

Després d'haver fet enquestes, als usuaris i després d'observar la seva actuació davant de la pàgina web i l'aplicació mòbil podem concloure el següent:

Estan força confosos amb la pàgina web i la seva estructura. La cadena H10, tal com hem comentat abans, va comprar un altra cadena “Ocean Hotels”. Actualment, per fer una reserva dels grups d'hotels que pertanyen a aquesta marca, podem anar a la web de H10 Hotels o a la d'Ocean Hotels. En qualsevol de les dues podem fer la reserva.

Cada hotel té el seu propi domini i el “booking engine” de h10 i el d'Ocean Hotels té també el seu propi domini. A vegades, quan es clica en una opció, es va saltant d'una URL a l'altra i això fa que els usuaris amb perfil bàsic o mitjà es confonguin.

El que també confon és que alguns hotels es poden reservar en les dues pàgines: [www.h10hotels.com](http://www.h10hotels.com) i [www.oceanhotels.net](http://www.oceanhotels.net)



Figura 11 – Possibilitat de reservar alguns hotels en les dues webs

Quant a *eyetracking*, hem observat on van mirant els usuaris mentre naveguen i pràcticament tothom ha fet la reserva de la mateixa manera. Els seus ulls miraven la part superior per escollir l'idioma (castellà o català) i posteriorment anaven a l'opció de destinació.



Figura 12 – Prova d'eye-tracking fent servir la pàgina de Geng-Gui

Nosaltres, com no tenim *eye-tracker*, hem fet servir una pàgina web que el simula. Feng-Gui. El seu objectiu és permetre realitzar una senzilla i breu prova d'eye tracking sense tenir un eye tracker. <http://www.feng-gui.com> [16]

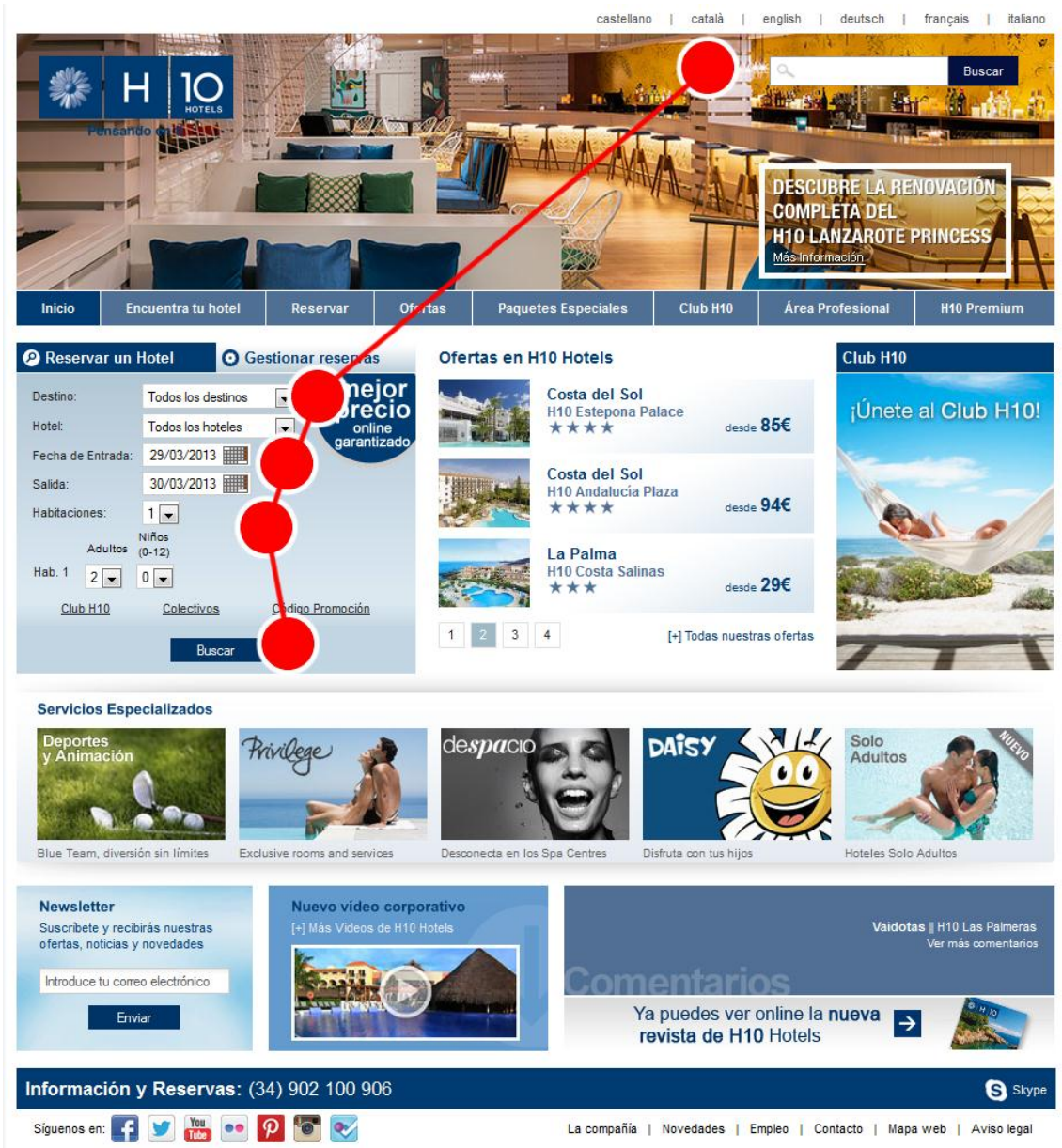


Figura 13 – Eye tracking – Pàgina principal de la cadena

Adicionalment hem anat observant els usuaris i per escollir les opcions de la seva destinació, els seus ulls s'han anat movent en la direcció dels punts vermells [Figura 13]. Per a aquesta prova, hem col·locat una web cam a la part superior de la seva pantalla per observar els moviments dels ulls.

Els apartats, segons el que hem pogut observar, estan ben situats i són fàcils de trobar.



Figura 14 – Mouse-tracking de les 4 persones que hi han intervingut

De les quatre persones que han participat, hem anat marcant per on movien el ratolí en desplaçar-se per la pàgina principal. Cada color, representa una persona: Vermell (Emilio), blau (Lupe), verd (Josep) i taronja (Daniela).

Podem concloure que tots quatre s'han mogut per la mateixa zona: la part on s'ha de fer la reserva i la de l'idioma.

## 3. Estudi de Benchmarking

---

### 3.1. Estudi d'algunes pàgines web del mateix sector

Per a l'estudi de *benchmarking*, hem agafat cinc cadenes hoteleres que tenen una plana web i una aplicació mòbil. Es tracta de les següents cadenes:

1. NH Hoteles [17]
2. Hoteles Melià [18]
3. Starwood Hotels & Resorts [19]
4. Husa Hotels [20]
5. Hotusa Hotels [21]

A l'annex 4, podem veure les captures de pantalla de les pàgines webs i aplicacions mòbil d'aquestes cinc cadenes.

#### 1. [NH Hoteles:](#)

**Descripció de l'empresa:** NH Hotels és una de les 25 empreses hoteleres més grans del món i una de les principals d'Europa. NH Hotels opera prop de 400 hotels amb al voltant de 60.000 habitacions en 26 països d'Europa, Amèrica i Àfrica.

Quan volem fer una reserva i s'obre el ventall d'habitacions, el preu surt en vermell d'una manera molt visible, cosa que permet fer la selecció més ràpidament. A l'hora de fer la reserva, apareix una opció sense costs de gestió que sembla interessant, on es garanteix l'habitació fins a les 18h.

Quan ens trobem al booking engine, els detalls són molt semblants als que tenim a la cadena h10. Les imatges tenen el mateix defecte que a la web de h10 hotels que s'obren només si ens situem damunt una imatge (onMouseOver).

#### 2. [Hotels Melià:](#)

**Descripció de l'empresa:** Fundada el 1956 a Palma de Mallorca (Espanya), Meliá Hotels International és una de les companyies hoteleres vacacionals més grans del món, a més de ser líder absolut del mercat espanyol, tant en l'àmbit d'oci com en el de negoci. En l'actualitat disposa de més de 350 hotels distribuïts en 35 països de 4 continents, comercialitzats sota les marques: Meliá, Gran Meliá, ME by Meliá, Paradisus, Innside by Meliá, TRYP by Wyndham, Sol Hotels i Club Meliá.



Les opcions del booking engine no representen cap millora quant a l'estructura. A l'hora de seleccionar una destinació, ens trobem amb més hotels, ja que la cadena és molt més gran. Les opcions són diferents respecte la cadena H10, ja que un cop que hem escollit la destinació, a la finestra següent se'ns mostren tots els hotels que es troben en aquesta zona (imatges, preu i descripció). Aquest fet no està disponible a les opcions de H10. Un cop seleccionat l'hotel, fem el procediment habitual (seleccionar data d'entrada de sortida i el tipus d'habitació).

Els preus per nit i preu total de l'estada surten en vermell i en blau. D'aquesta manera els continguts surten més destacats. Un altre detall que podem esmentar és que el botó "reservar" surt en cada línia entre les diferents categories d'habitacions.

**Tarifa sin restricciones** - condiciones de la tarifa

Régimen	<a href="#">Precio por noche</a>	Precio total	
Solo alojamiento	70,00 €	70,00 €	<a href="#">reservar</a>
Alojamiento y desayuno	90,00 €	90,00 €	<a href="#">reservar</a>
Media pensión	137,00 €	137,00 €	<a href="#">reservar</a>

Figura 15 – Desplegament de tarifes – Melià Hotels

En el cas de H10, hi havia un únic botó i s'ha de fer l'scroll per arribar-hi.

Com a valor afegit, hi ha la possibilitat que el client esculli serveis extres (pàrquing, llit supletori, i altres peticions).

3. **Starwood Hotels & Resorts:**

**Descripció de l'empresa:** Starwood Hotels & Resorts Worldwide, Inc és la companyia hotelera més moderna i global del món. La seva fortalesa rau en nou distingides marques d'estil de vida, un programa de fidelitat guardonat i 154,000 empleats amb talent a tot el món.

Aquesta cadena hotelera, a la seva plana web, abans de seleccionar la destinació, dóna la possibilitat d'obtenir informació de les millors destinacions, programes de fidelitat, hotels nous. D'aquesta manera, aquells clients que no han decidit on volen viatjar, poden obtenir més informació.



Figura 16 – Recomanació de les destinacions – Starwood Hotels

Un cop hem seleccionat les dates, la destinació i l'hotel, ja entrem a la informació concreta de l'hotel. El següent pas és escollir l'habitació. El fet que podem destacar en aquesta pàgina és que ens permet obtenir informació de les condicions de reserva segons tres criteris: per habitació, per fotos o per preus.

Un altre detall interessant és que, quan busquem informació sobre un cert indret, tenim la possibilitat de llistar-lo per tipus.

#### 4. Hotusa Hotels:

**Descripció de l'empresa:** Hotusa neix el 1977 fruit de la iniciativa d'un grup d'hotelers de Barcelona (Espanya) que decideixen unir les seves forces creant una organització que els presti serveis de comercialització de manera conjunta.

Avui dia Hotusa té més de 2.500 hotels en 48 països de quatre continents i es considera un dels principals consorcis hotelers a nivell mundial i el primer a nivell europeu.

El booking engine està situat a la part superior de la plana web. A l'hora de seleccionar la destinació, no tenim un menú desplegable sinó que hem de teclejar el nom de la destinació i, a mesura que escrivim les lletres on se'ns mostren diferents opcions. En qualsevol cas, a la part inferior de la web tenim una llista de les destinacions.

A screenshot of the Hotusa booking engine search form. The form is titled 'Reserva hotel' and has a blue header. It includes fields for 'Destino' (Destination), 'Fecha Entrada' (Check-in date), and 'Nº Habitaciones' (Number of rooms). The 'Destino' field is active, showing a dropdown menu with suggestions: 'FRANKFURT [region - 4 Hoteles]', 'SAN FRANCISCO, CA [region - 2 Hoteles]', 'FRAGA [poblacion - 1 Hoteles]', 'FRANKFURT [poblacion - 3 Hoteles]', and 'LAS FRAGUAS DE IGUÑA [poblacion - 1]'. The 'Fecha Entrada' field is empty. The 'Nº Habitaciones' field is set to '1'. There are also links for 'Acceso HotusaPlus' and 'Acceso Profesionales'. On the right side, there are logos for 'MEJOR PRECIO GARANTIZADO' and 'digicert', and a 'Buscar Disponibilidad' button.

**Figura 17 – Selecció de la destinació – Hotusa Hotels**

Al booking engine, a més de posar-hi la data d'entrada i sortida, addicionalment ens dóna la possibilitat de posar el número de nits. Per tant, nosaltres podem introduir-hi o bé la data de sortida o bé el número de nits que volem. Un cop feta la selecció, hi apareixen tots els hotels de la destinació i totes les ofertes destacades. En cada hotel es veu una foto d'una mida més gran i es pot ampliar per veure-la més gran. Al costat de la foto, hi surt tota la informació, així com el preu marcat en verd.

5. **Husa Hotels:**

**Descripció de l'empresa:** Grup Husa s'estructura en dues divisions: Husa Hotels, amb més de 160 establiments nacionals i internacionals que sumen més de 12.000 habitacions, i Husa Restauració, dividida en tres àrees de negoci: restaurants i cafeteries, serveis de restauració a col·lectivitats i serveis de càtering

La plana web ocupa tota la pantalla i és més visual que la de H10. El *booking engine* està situat al lloc adequat i es troba fàcilment. A més està en color vermell, cosa que el destaca encara més. Com a les altres webs, s'ha d'escollir destinació, ciutat i hotel i introduir-hi les dates d'entrada i sortida. El següent pas és agafar el tipus d'habitació.

Figura 18 – Booking engine – Husa Hotels

### 3.2. Observacions sobre les pàgines web

Després d’haver examinat la pàgina web de **Melià Hotels**, podem dir que és la que millor presenta els detalls de les habitacions. Per tant, a l’hora de fer el nostre prototip tindrem en compte aquest exemple. Una altra opció que podem afegir al prototip de la cadena H10 és posar el botó “reservar ara” en cada línia de tipus d’habitació. D’aquesta manera un client no ha de fer scroll vertical per poder anar endavant. Un altre detall que podem destacar és l’elecció fàcil de destinació i hotel, “Hotels propis”. No hi ha salt de web en clicar en enllaços. Al principi, quan en alguna ciutat hi ha diversos hotels, la informació és incompleta. Per exemple, no es mostra la categoria. La navegació és una mica més complicada per a un usuari mitjà. Es triga una estona en trobar els tipus d’habitació i el corresponent preu. No es pot escollir el tipus de llit.

De **Starwood Hotels**, el detall de vendre o recomanar destinacions. Aquesta opció és idònia per a aquells usuaris que volen viatjar però que són flexibles en la destinació. L’elecció de destinació i hotel es troba sense desplegable, però és àgil. Quan hi ha diversos hotels en una destinació, la selecció d’hotel és ràpida. No es pot triar el tipus de llit. L’oferta d’habitacions és clara. Però és regular per a un usuari mitjà. Hi ha salts a altres dominis.

**Hotusa Hotels** al seu *Booking engine*, a més de demanar una data d’entrada i sortida, ha afegit també l’opció de posar número de nits. Tant si en fem servir l’una o l’altra, només cal posar-ne una. L’altra s’omple automàticament. L’elecció d’hotel i destinació no és tan senzilla com en altres casos. Al principi la informació de l’hotel és confusa. No es veu la

categoria fins que has avançat una mica. Més complicada resulta l'elecció del tipus d'habitació. Al principi surten dues opcions i després dues més. En altres webs surten ja les quatre possibilitats directament. Més complicada per a un usuari mitjà. No es pot triar el tipus de llit. Els hotels són els propis. No hi ha canvi de web en clicar en enllaços.

**Husa Hotels** té la pàgina a pantalla completa i s'adapta a qualsevol tipus de monitor. En canvi, la de H10 Hotels té una mida fixa (930 píxel d'amplada). En cas de monitor grans, la pàgina es queda centrada i no aprofita tota la pantalla. Destinació i hotel de fàcil elecció. La presentació d'habitacions i preus clara i senzilla. No hi ha la possibilitat d'elecció del tipus de llit. És fàcil per a usuari mitjà.

Com ja hem comentat anteriorment, el salt d'una URL a una altra crea confusió als usuaris. Després d'haver estudiat aquestes cinc cadenes, podem dir que aquest fet es presenta en la cadena Starwood Hotels, mentre que en la resta no passa. En el prototip de la cadena H10 hauríem de corregir aquest problema.








De la cadena NH podem destacar la ràpida elecció d'hotel i destinació. Calendari desplegable millor que en altres webs. Fàcil la navegació per a un usuari mitjà. Hotels propis. No hi ha salt a altres webs. Possibilitat d'elecció de tipus de llit.

Els detalls que tindrem en compte a l'hora de fer el prototip provisional són:

- Posar el botó “reservar” per cada tipus d'habitació
- Al booking engine, a més de tenir el camp d'entrada i sortida, hi afegirem un altre per calcular les nits. Tenir els dos camps ajudarà a l'usuari a no equivocar-se a l'hora de seleccionar les dates de la seva estada.
- Poder seleccionar l'hotel des del menú superior sense sortir de la pàgina principal

### 3.3. Estudi de les aplicacions mòbil o tablet

A continuació podem veure un petit esquema explicatiu on es veuen totes les cadenes hoteleres que estem comparant juntament amb H10 Hotels i la seva presència en diferents dispositius o sistemes operatius.

						
	X	✓	X	✓	✓	✓
	✓	✓	X	✓	✓	✓
	✓	✓	X	✓	✓	✓
	X	X	✓	✓	✓	X
	X	✓	X	✓	✓	X
	X	X	X	X	✓	X





	Versió mòbil		Android App		Blackberry App
	iPhone App		iPad App		Windows mobile App

Figura 19 – Aplicacions per a diferents sistemes operatius o dispositius mòbils per cada cadena hotelera

### 3.4. Observacions sobre les aplicacions

Després d'haver estudiat unes altres cinc cadenes hoteleres, podem treure algunes conclusions.

La cadena H10 Hotels, té desenvolupada l'aplicació per a dos sistemes operatius: Android i iOS. Són versions per a smartphones. No té una aplicació per iPad per exemple ni per a la Blackberry i Windows Mobile [22]

La cadena Melià i Starwood Hotels han fet aplicacions per a tres grans sistemes operatius: Android, iOS i Blackberry. En qualsevol cas, si entrem amb el navegador del mòbil, podem veure la pàgina ja que és *responsive* i s'adapta al dispositiu.

La cadena que té versions per a pràcticament tots els sistemes operatius o dispositius més coneguts és la NH Hoteles tal com podem observar a la [Figura 19]. De fet, l'aplicació per a iPad és molt completa, i estèticament i a nivell d'usuari supera la pàgina web.

Per tant:

- És millor fer una aplicació web que es podrà adaptar a qualsevol dispositiu (mòbil amb el sistema operatiu iOS, Android, Windows Mobile o Blackberry (RIM). Ho farem així perquè és molt més fàcil i barat actualitzar una aplicació web que una aplicació mòbil nativa. A la primera accedirem amb una adreça web i no cal baixar-la d'App Store [24] o Google Play [25]. L'actualització de la mateixa es faria directament des del servidor. No cal que els usuaris es descarreguin una nova versió o hagin d'acceptar la baixada que seria el cas d'una aplicació mòbil nativa.
- Segons el que hem vist a la resta de les cadenes hoteleres, algunes d'elles tenen desenvolupada l'aplicació només per a un sistema operatiu determinat i discriminen la resta. Per això nosaltres cobrirem tots els dispositius mòbils amb una mateixa aplicació web. En el cas d'iPad i altres tablets, s'utilitzarà la versió web que es podrà veure perfectament en aquests dispositius.
- L'aplicació web no ha de ser una còpia exacta de la versió web, sinó que hem de desenvolupar-la amb les funcionalitats més importants. També hem de tenir en compte que el dispositiu mòbil normalment es fa servir amb una sola mà.

## 4. Disseny de prototips

---

### 4.1. Prototipatge d'alta qualitat (vertical). Plana web

Amb el prototipatge d'alta fidelitat tractem de construir un model tan proper com sigui possible al sistema que es dissenya i desenvolupa. Aquest tipus de prototip el fem servir per avaluar de manera més precisa aspectes funcionals i d'usabilitat. El prototipatge vertical consisteix en elaborar un model d'una part concreta del producte o lloc web amb l'aparença i funcionalitat que tindria si estigués acabat del tot. Aquest fet permet dur a terme el test d'usuaris sobre una part específica o unes funcions determinades.

Com ja hem vist, la cadena té una altra pàgina web dedicada als hotels que abans pertanyien a la cadena Ocean i aquests hotels es poden reservar tant a la web de H10 com a [www.oceanhotels.net](http://www.oceanhotels.net). Per això, hem de concentrar tot els continguts en una sola pàgina. Els domini de [www.oceanhotels.net](http://www.oceanhotels.net) i els de cada hotels es poden mantenir, però es redirigiran a la pàgina de la cadena, és a dir, [www.h10hotels.es](http://www.h10hotels.es).

Per tant és molt important que hi hagi un sol domini i que la navegació interna de la web no surti d'aquí.

En el nostre cas, per al prototip vertical d'alta qualitat, hem desenvolupat un menú principal més senzill i amb menys opcions: Inici, reserva, hotels, ofertes, paquets, contactar. [Figura 40].

Per crear el prototip, hem agafat els punts positius d'altres web de la competència després de l'estudi de benchmarking i també hem tingut en compte els usuaris que han provat la pàgina.

El botó **"Inici"** porta a la pàgina principal. És present a totes les pàgines, excepte els menús pop-up que s'obren. Si volem anar a la pàgina principal, a més del botó "inici", podem prémer també el logo de la companyia que tindrà la mateixa funció.

El botó **"Reserva"** ens porta al booking engine (motor de reserves). Per defecte, surten uns valors per predeterminats i són els valors amb els quals farem el test d'usuaris posteriorment.



El botó **“Hotels”** porta a tota la base de dades de països, regions i hotels que té la cadena. Tot i així, igual que en el cas del botó “reserves” l’única opció funcional és la de l’Hotel Catalunya Plaza.

El botó **“Ofertes”** porta a la secció d’ofertes. També hi podem accedir des de la caixa “ofertes” que es troba a la pàgina principal. Aquí, clicant en un dels quatre números, podem anar passant d’una oferta a l’altra. Des d’aquesta opció accedim igualment a la secció d’ofertes per obtenir més detalls on podem també finalitzar la reserva.

El botó **“Paquets”** funciona de manera semblant al d’ofertes i té la pròpia caixa a la pàgina principal.

Per últim, el botó **“Contactar”** serveix per anar al formulari de contacte si volem contactar amb un hotel en concret.

A la part de baix ens podem subscriure a la newsletter de l’empresa. També hem deixat el botó de contactar al menú inferior perquè es una secció molt important i ha d’estar fàcilment ubicada.

Sota el botó “contactar”, al menú principal hi ha un camp de cerca. En el nostre cas porta als resultats de cerca. (s’ha creat només un exemple).

Totes les pàgines, al mateix navegador, tenen la secció de comentaris on s’explica què es pot fer en cada pàgina i les funcionalitats possibles. [Figura 20]

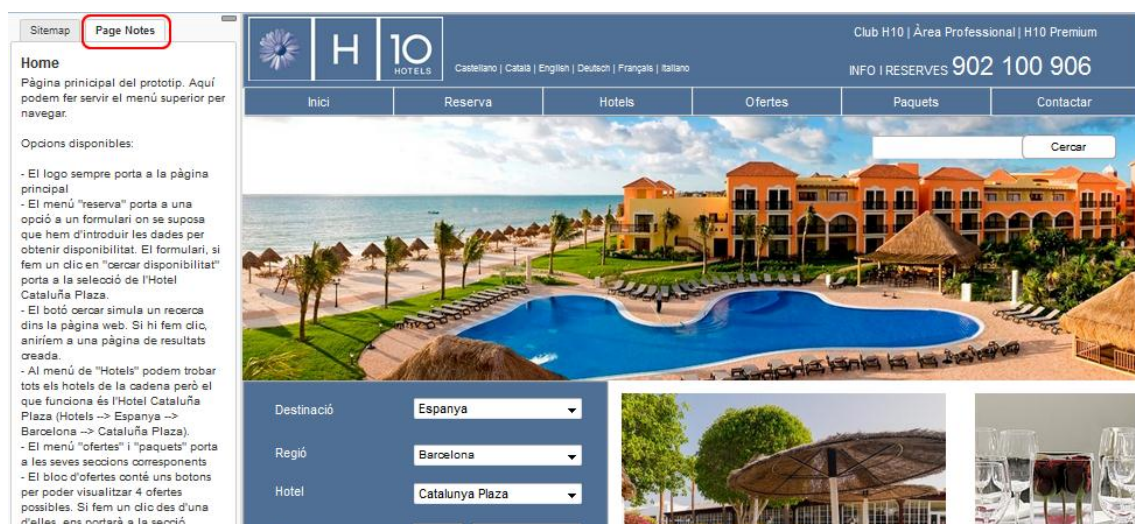


Figura 20 – Opció de notes

El prototip es pot veure descomprimint l'arxiu "prototip-web.zip". S'ha d'obrir l'arxiu "index.html" i des d'allà, es pot anar navegant pels altres menús. A la part esquerra a l'opció "Page Notes" tenim una explicació detallada de què es pot fer en cada pàgina.

#### 4.2. Prototipatge d'alta qualitat (vertical). Versió mòbil

El prototip de la versió per a mòbils no és una còpia de la versió web sinó que se li han afegit les opcions més importants. Tècnicament és molt més senzilla i reduïda. Només hi haurà una sola aplicació mòbil per no confondre els usuaris. Per tant, l'aplicació mòbil d'Ocean Hotels desapareixeria.

En obrir l'aplicació, veurem la pantalla principal on hem de prémer la icona d'H10 Hotels. Un cop fet això, ens trobarem amb la pàgina principal de l'aplicació.

A la pàgina principal tenim les mateixes opcions al menú principal tret l'opció "Inici". Sent una versió de mòbil, el menú principal només és visible a la pàgina principal i si volem tornar-hi, hem de prémer la icona de casa que es troba disponible a qualsevol pantalla excepte la principal. [Figura 41]

Per tant tenim 6 opcions: Reserva, Hotels, Ofertes, Paquets, Contactar i Altres opcions. A la part inferior, hi ha les icones de les xarxes socials i els idiomes disponibles. S'han mantingut els mateixos idiomes que a la versió web, a diferència del que passava a la versió original de la cadena.

Per poder veure el prototip, s'ha de descomprimir l'arxiu "prototip-mobil.zip" i hem d'obrir l'arxiu "index.html".

El botó "**Reserva**", igual que a la versió web, ens porta al booking engine (motor de reserves). Per defecte, surten uns valors per defecte i són els valors amb els quals farem el test d'usuaris posteriorment. [Figura 42]

El botó "**Hotels**" porta la base de dades de països, regions i hotels que té la cadena. La versió mòbil no té tota la base de dades introduïda. Tot i així, igual que en el cas del botó "reserves" l'única opció funcional és la de l'Hotel Catalunya Plaza. [Figura 43].

El botó "**Ofertes**" porta a la secció d'ofertes. [Figura 44]

El botó "**Paquets**" porta a la secció de paquets. [Figura 44]

El botó “**Contactar**” serveix per anar al formulari de contacte si volem contactar amb un hotel en concret. Només es veuen les opcions d’informació de contacte però fent scroll es veurien altres camps i desplegable.

El botó “**Altres opcions**” conté unes opcions secundàries.

Tant la versió web com la versió mòbil s’han fet íntegrament amb el programa Axure (versió 6.5) <http://www.axure.com>. Les imatges del prototip estan extretes de la web d’H10 Hotels. Les icones s’han creat amb el programa Photoshop CS5. <http://www.adobe.com/es/products/photoshop.html>

# 5. Test d'usuaris

---

## 5.1. Test d'usuaris pàgina web

Amb el test d'usuaris podrem obtenir informació dels dissenys que hem fet i d'aquesta manera millorar-los. També comprovarem si les interfícies i els prototips estan ben dissenyats i si els usuaris han trobat dificultats per assolir els seus objectius.

Per realitzar el test d'usuaris, agafarem 3 persones per poder determinar si aconsegueixen portar a terme les tasques que els hem preparat i el temps que triguen. Aquestes persones no estan involucrades en el projecte.

Als usuaris se'ls ha explicat que es tracta només d'un prototip i no d'una web completa i que certes zones de la web no estan acabades. Només se'ls dóna una sola tasca a realitzar. Alguns d'ells també han participat en l'enquesta quan havíem de crear persones i escenari als apartats anteriors.

A l'hora de seleccionar diferents tasques, agafarem les més importants:

1. Reservar una habitació, trobar la secció d'un hotel en concret i obtenir informació
2. Mirar les ofertes i paquets disponibles
3. Subscriure's a la newsletter, esbrinar de quines maneres ens podem posar en contacte amb un hotel.

### **Test d'usuari 1**

Lorena: 45 anys, dona, departament de màrqueting en una immobiliària.

Usuària habitual de la xarxa social (Facebook). Ha fet alguna compra online amb l'ajuda d'una altra persona.

Tasca: Reservar una habitació a Barcelona a l'hotel Catalunya Plaza per a dues persones del 16/06/2013 al 20/06/2013 (**Temps: 5 minuts**)

1. Obre la pàgina principal
2. En entrar, va directament a la secció de "Reserva" i no entra per hotels
3. Entra a Espanya, Barcelona i agafa l'hotel Catalunya Plaza
4. Escull les dates d'arribada i sortida corresponents i el número d'habitacions
5. Fa clic en "cercar"

6. Selecciona l'habitació Deluxe i fa clic en “reservar”
7. Mira si tota la informació és correcta i comença a omplir el formulari
8. Posa les seves dades i al final accepta

Temps invertit: 4 minuts, 39 segons

### **Observacions i comentaris**

**Lorena:** Abans d'acceptar la reserva, no em mostra un resum de tota la informació, però em dóna la possibilitat de modificar-la. Crec que hi hauria d'haver un pas previ abans de confirmar la reserva.

**Entrevistador:** Tens raó, Lorena. Tindrem en compte aquest detall.

Altres impressions de la pàgina: Li sembla molt bé que el número de telèfon quedi a la part superior i es vegi clarament. També el botó de “contactar” s'ubica ràpidament. En altres pàgines d'altres empreses això no passa.

### **Preguntes:**

**Entrevistador:** Algunes cosa que hi afegiries?

**Lorena:** Bé, només volia dir que cada pàgina té el seu disseny i diferent mode de navegació i jo normalment faig reserves fent servir el portal “Booking.com”. Em resulta més familiar. Tot i que en aquesta web no he tingut gaires problemes.

**Entrevistador:** D'acord. Moltes gràcies per la teva aportació.

### **Test d'usuari 2**

Dani: 42 anys, home, Administratiu

Usuari d'internet, té el seu propi bloc sobre la fotografia. És un hobby que compagina amb el seu treball.

Tasca: Cercar informació de l'hotel Catalunya Plaza, mirar imatges, ubicació. També obtenir informació de diferents paquets i ofertes disponibles. **(Temps: 5 minuts)**

1. En Dani entra en la pàgina principal
2. Està observant tota la web i el primer detall que ha vist és la caixa d'ofertes
3. No obstant busca la informació de l'Hotel Catalunya Plaza. Mira de nou la web i al menú superior (principal) entra en Hotels, Espanya, Barcelona, Catalunya Plaza
4. El primer que veu és la imatge panoràmica i així sap on està ubicat l'hotel

5. Després clica en les imatges petites i comença a visualitzar la galeria de fotos
6. Es desplaça amb les fletxes i acaba de veure totes les fotos
7. Clica en el mapa de l'hotel per veure la ubicació exacta
8. Llegeix la informació i el número de contacte

**Entrevistador:** Moltes gràcies, Dani. Ara volem que tornis a la pàgina principal i trobis les seccions d'ofertes i paquets

**Dani:** D'acord.

1. Des de la secció de l'Hotel Catalunya Plaza, en Dani, cerca com anar a la pàgina principal
2. Veu el botó "Inici" i hi fa un clic
3. Com que anteriorment ha vist la caixa de les ofertes, no ha trigat gaire en trobar la manera d'arribar a la secció d'ofertes
4. Ha anat fent clics en les 4 possibles ofertes i al final ha tornat a fer un altre clic i ha arribat a la secció que volia.

**Entrevistador:** Molt bé, Dani. Ara has d'anar a la secció de "paquets"

**Dani:** A veure...

1. A la secció de "Paquets" ha accedit des del menú
2. Allà es troba la informació dels quatre paquets i un botó per fer la reserva

Temps invertit: 5 minuts, 11 segons

### **Observacions i comentaris**

Dani ignora el menú principal per accedir a ofertes. Ha accedit directament des de la caixa d'ofertes. En canvi, per accedir a la secció de paquets, ha fet servir el menú principal.

### **Preguntes:**

**Entrevistador:** Tu com et dediques a la fotografia, com has vist les fotos de la pàgina web?

**Dani:** Bé, les he vist molt professionals, potser les faria més grans però així també estan bé.

**Entrevistador:** Has entrat a la secció d'ofertes però des del menú principal sinó que ho has fet des de el bloc d'ofertes.

**Dani:** Sí, he vist una imatge d'una destinació i al costat posava "ofertes". Suposo que també hi podia haver accedit des del menú principal.

**Entrevistador:** Alguna cosa més a afegir-hi, Dani?

**Dani:** Els idiomes, jo els posaria en forma de banderetes. Ja que són 6, es veurien més clars si fossin banderes en comptes de text.

**Entrevistador:** Gràcies, Dani, pels teus comentaris. Els tindrem en compte.

### **Test d'usuari 3**

Mariona: 40 anys, dona, Agent de reserves en una cadena hotelera

Usuària d'internet, a nivell personal i professional. Treballa en una cadena hotelera que és competència de la cadena H10.

Tasca: Contactar amb un hotel i subscriure's a la newsletter **(Temps: 5 minuts)**

1. Es troba a la pàgina principal
2. Immediatament localitza el número de telèfon d'informació i reserves
3. Clica en aquesta secció esperant que s'obriria un formulari però no passa res
4. Després s'adona que hi ha el botó de contactar sota aquest número
5. Hi entra i es troba amb un formulari
6. Comença a omplir les dades
7. Acaba d'omplir les dades i selecciona l'opció on accepta rebre comunicacions, ofertes i promocions de la cadena
8. Fa clic en "Enviar formulari"
9. També veu que hi ha un correu electrònic en aquesta secció i icones de les xarxes socials

**Entrevistador:** Moltes gràcies, Mariona. Ara has de trobar la manera per subscriure't a la newsletter de l'empresa.

**Mariona:** D'acord. Ho intentaré.

1. La Mariona des de la secció de contactar cerca l'opció de newsletter
2. No la veu i torna a mirar
3. Es fixa al menú superior i després a l'inferior  
(Entrevistador: Si no la veus, torna a l'inici)

4. La Mariona torna a l'inici, mira la pàgina i al final ha vist l'opció de newsletter a la part inferior de la pàgina
5. Posa la seva adreça electrònica i clica en enviar

Temps invertit: 5 minuts, 5 segons

### **Observacions i comentaris**

La Mariona clica directament en el número de telèfon pensant que aquí s'ha d'obrir un formulari. No ha trigat gaire en trobar aquesta secció.

La secció de Newsletter només es troba a la pàgina principal i amb la nostra ajuda, la Mariona ha hagut d'anar a la pàgina principal i allà l'ha trobat finalment.

### **Preguntes:**

**Entrevistador:** Mariona, què t'ha semblat la navegació en aquesta pàgina? Hem vist que volies fer un clic en el número de telèfon?

**Mariona:** Sí, és veritat. Pensava que es podia entrar però veig que no.

**Entrevistador:** Creus que aquesta opció s'hauria d'afegir aquí?

**Mariona:** Potser sí. Tot i que, el botó contactar es molt visible, la primera intenció és clicar en el número.

**Entrevistador:** Moltes gràcies, Mariona. Trobar la manera de subscriure't a la newsletter t'ha resultat difícil?

**Mariona:** Així és, crec que aquesta opció hauria d'estar present en totes les pàgines.

**Entrevistador:** Moltes gràcies, Mariona. La teva aportació ha estat molt valuosa.

A més, als tres usuaris els hem preparat unes preguntes generals per obtenir el seu feedback. Els hem explicat que hi ha certes tasques que no estan acabades i que no es poden completar. Totes les accions que fan i les coses que observen, les han d'anar comentant.

Preguntes:



1. Quan veus per primera vegada aquesta pàgina, pots saber a quin negoci, temàtica pertany?

**Lorena:** Viatges, destinacions, hotels

**Dani:** Sí, és obvi que es tracta d'una web d'hotels

**Mariona:** A la primera pàgina surt una imatge d'uns apartaments. A més de ser una web d'hotels podria semblar una immobiliària.

2. Hi ha alguna cosa que no sembla ser del sector al que correspon la pàgina?

**Lorena:** No, no ho crec.

**Dani:** No

**Mariona:** Bé, com he dit abans la imatge de la portada pot suposar que es tracti d'una immobiliària però per la resta no

3. Al logotip de l'empresa queda clar quina empresa és?

**Lorena:** Sí, es veu que és una empresa hotelera.

**Dani:** Sí

**Mariona:** Sí, això sí.

4. Si ha de contactar amb l'empresa, es localitza fàcilment el correu electrònic i el número de telèfon?

**Lorena:** El telèfon ja ho veig però el correu electrònic no. Almenys no a la web principal.

**Dani:** El telèfon es veu a la part superior dreta i el correu electrònic l'he vist dins la secció de l'hotel que he visitat.

**Mariona:** Sí

5. Al menú superior falta alguna opció segons tu?

**Lorena:** Jo crec que no.

**Dani:** No, no crec que sigui una bona idea afegir-hi més apartats

**Mariona:** Al menú no, però tal com he dit abans, el número 902...hauria de portar a la secció de contactar

6. I a l'inferior?

**Lorena:** Jo crec que no.

**Dani:** No, no crec que sigui una bona idea afegir-hi més apartats

**Mariona:** L'opció de subscriure's a la newsletter per exemple

7. Les subopcions del menú són clares i tenen a veure amb les opcions principals?

**Lorena:** Sí

**Dani:** Sí, crec que sí.

**Mariona:** Sí

8. T'ha resultat fàcil realitzar la tasca que anteriorment t'havíem proposat?

- Lorena:** No era gens complicat.
- Dani:** Sí, fàcil sí, però la meva era més llarga que a la resta (hehehe)
- Mariona:** La primera fàcil i la segona no tan fàcil
9. Quant a la velocitat de càrrega de la pàgina, t'ha semblat ràpida?
- Lorena:** La velocitat m'ha semblat correcta.
- Dani:** Sí, força ràpida.
- Mariona:** Sí, adequada per a una web d'aquest tipus.
10. Quan et trobes en una part de la pàgina, queda clar en quina secció ets?
- Lorena:** Sí
- Dani:** Sí, les que he visitat jo, sí.
- Mariona:** Sí
11. Has pogut tornar a la pàgina anterior fent servir els botons apropiats al teu navegador?
- Lorena:** Sí.
- Dani:** No sé si ho he fet en aquesta prova, però crec que sí
- Mariona:** Sí
12. Veus les icones de les xarxes socials? Les coneixes totes?
- Lorena:** Sí, es veuen a la part inferior. Sí, les conec pràcticament totes. La darrera no, per exemple.
- Dani:** Sí, es veuen. Conec les tres primeres. La resta no em sona gaire.
- Mariona:** Sí, les he vist. Sóc usuària de Facebook però també conec Twitter i Youtube tot i que no sóc usuària. Em sembla que el meu germà té Pinterest...
13. Visualment què et sembla la pàgina?
- Lorena:** Em sembla bé. Potser predomina el color blau, que no és el meu color preferit, però m'agrada.
- Dani:** La pàgina m'agrada.
- Mariona:** Visualment m'agrada
14. Les zones que es poden clicar són clares?
- Lorena:** Si et refereixes als botons, sí.
- Dani:** Sí, els menús, botons són clars.
- Mariona:** Crec que sí.
15. Què tal la qualitat de les imatges?
- Lorena:** Bona qualitat i molt boniques les imatges.
- Dani:** Sempre es poden millorar.
- Mariona:** Crec que són de bona qualitat.
16. El botó de cercar està ben ubicat o l'ubicaries en un altre lloc?

**Lorena:** Sí, tot i que en algunes imatges no queda gaire destacat.

**Dani:** Està ben ubicat.

**Mariona:** No, està ben ubicat així. Jo l'he vist de seguida.

17. Si has de posar una nota a la pàgina (de 1-10), quina seria?

**Lorena:** 8

**Dani:** 7

**Mariona:** 7

Moltes gràcies!

Resum de les respostes:

	Edat	Tipus d'usuari	Ha necessitat ajuda?	Sabia de quin negoci es tractava en veure la web per primera vegada?	Hi falta alguna opció al menú superior?	Hi falta alguna opció al menú inferior?
<b>Usuari 1 (Lorena)</b>	45	Bàsic	No	Sí	No	No
<b>Usuari 2 (Dani)</b>	42	Avançat	No	Sí	No	No
<b>Usuari 3 (Mariona)</b>	40	Mitjà	No	No quedava clar	No	Opció Newsletter
	Què tal la velocitat de la pàgina?	Ha pogut tornar enrere navegant per la web?	Sabien en quin apartat es trobaven?	Ha realitzat bé les seves tasques?	Les zones clicables són clares?	Nota que posen a la pàgina
<b>Usuari 1 (Lorena)</b>	Correcta	Sí	Sí	Sí	Sí	8
<b>Usuari 2 (Dani)</b>	Força ràpida	Sí	Sí	Sí	Sí	7
<b>Usuari 3 (Mariona)</b>	Adequada	No	Sí	No	Sí	7

### Conclusions:

- Un dels entrevistats ha comentat de posar la possibilitat de posar banderetes en lloc d'idiomes. En aquests sentit, ho deixarem tal com és ara perquè les banderetes representen països i no idiomes.
- Afegir un altra opció al menú inferior (Newsletter) i crear un apartat corresponent
- Abans de confirmar la reserva, ha d'aparèixer la informació detallada amb els detalls de la nostra reserva i l'opció de confirmar-ho tot o modificar-hi alguna cosa.
- Les notes dels usuaris han estat 8, 7 i 7 respectivament
- El temps invertit era de 5 minuts per a casa tasca.
  - El primer usuari ha aconseguit realitzar les seves tasques en menys de 5 minuts.
  - El segon usuari no ha pogut fer-ho en aquest temps, però poc n'hi ha faltat
  - El tercer usuari tampoc no ha tingut temps perquè no trobava l'opció de newsletter

## 5.2. Test d'usuaris aplicació mòbil

Per a aquesta prova hem agafat els mateixos usuaris que han comprovat el funcionament del prototip de la web i els posarem les mateixes tasques. Després ens donaran la seva opinió sobre el funcionament de les dues versions.

### **Test d'usuari 1**

Tasca: Reservar una habitació a Barcelona a l'hotel Catalunya Plaza per a dues persones del 16/06/2013 al 20/06/2013 **(Temps: 3 minuts)**

1. Obre la versió mòbil
2. Immediatament entra en "Reserva"
3. Selecciona la destinació, regió, hotel, les dades d'arribada i sortida i el número d'habitacions
4. Prem el botó "Cercar disponibilitat" per continuar
5. Agafa l'habitació deluxe i prem "Reservar"
6. Continua amb el formulari i finalitza la reserva

Temps invertit: 2 minuts, 15 segons

**Entrevistador:** Ha anat bé, no?

**Lorena:** Sí, és molt més ràpid si es fa a través del mòbil

**Entrevistador:** Què t'ha semblat la versió web i quines diferències hi has trobat?

**Lorena:** Era molt més senzill i ràpid fer-ho per mòbil. He vist que la versió mòbil no tenia totes les opcions de la versió web.

**Entrevistador:** Gràcies, Lorena. Algunes cosa més que vulguis afegir?

**Lorena:** Res en especial. Tinc un mòbil d'última generació i el faig servir molt. Potser per això m'ha anat millor que amb l'ordinador.

**Entrevistador:** Per últim, una nota d'1 a 10:

**Lorena:** Un 9.

## **Test d'usuari 2**

Tasca: Buscar informació de l'hotel Catalunya Plaza, mirar imatges, ubicació. També obtenir informació de diferents paquets i ofertes disponibles. **(Temps: 3 minuts)**

1. En Dani obre l'aplicació
2. Al menú principal, entra directament a la secció d'hotels, després "Espanya", Barcelona i per últim Catalunya Plaza.
3. A la part superior veu una imatge panoràmica
4. Prem la icona per fer la imatge gran i va passant les fotos
5. Mira el mapa\* i l'obre i després llegeix la informació de l'hotel
6. Prem la icona de casa i torna a la pantalla principal
7. Entra en la secció d'ofertes i torna a la pantalla principal
8. Entra en la secció de paquets

Temps invertit: 2 minuts, 33 segons

**Entrevistador:** Moltes gràcies, Dani. Veig que t'ha anat bé. Ens pots comparar les dues versions, si us plau, la versió web i mòbil?

**Dani:** He anat més ràpid fent servir la versió mòbil. Com que ja sabia quines coses havia de cercar, de la prova anterior, m'ha resultat més fàcil. Es veu que és més simple que la versió web però molt efectiva.

**Entrevistador:** Moltes gràcies, Dani. I per acabar, una nota d'1 a 10.

**Dani:** un 8.

\* la funció del mapa no està desenvolupada però funcionaria com en qualsevol dispositiu mòbil tàctil a pantalla completa on es podria fer zoom amb dos dits.

## **Test d'usuari 3**

Tasca: Contactar amb un hotel i subscriure's a la newsletter **(Temps: 2 minuts)**

1. La Mariona es troba a la pantalla principal
2. Va directament i amb decisió a la secció de contactar
3. Omple les dades i envia el formulari
4. Torna a l'inici i no troba l'opció de newsletter
5. Per descartar, entra en l'opció "Altres opcions" i un cop allà troba el botó de newsletter

6. Hi posa el seu correu electrònic i prem el botó enviar

7. Rep un missatge de confirmació

Temps invertit: 2 minuts, 17 segons

**Entrevistador:** Moltes gràcies, Mariona. Com ha estat la teva experiència amb la versió mòbil i quines diferències has trobat amb la versió web?

**Mariona:** Doncs, he anat més ràpida. Aquí els menús estan distribuïts d'una altra manera i no té el mateix disseny que la versió web. Tot i així no m'ha resultat difícil realitzar la meva tasca. Potser he trigat un mica més en trobar l'opció de subscriure'm a la newsletter, però en general he vist molt bé la versió mòbil.

**Entrevistador:** Perfecte, Mariona. Per últim, quina nota hi posaries?

**Mariona:** Un 8.

Doncs moltes gràcies a tots vosaltres. Tindrem en compte els vostres comentaris, experiència d'usuari i els vostres suggeriments.

### **Conclusions:**

- La versió mòbil, als tres participants els ha resultat més pràctica i senzilla que la versió web
- Les notes han estat 9, 8, 8 respectivament.
- El temps invertit era de 3 minuts per a les dues primeres tasques i 2 minuts per a la darrera.
  - Els dos primers usuaris han aconseguit acabar la seva tasca en menys de 3 minuts.
  - El tercer usuari no ho ha aconseguit. És molt perfeccionista i volia afegir un detall al formulari i és on ha perdut uns segons de temps.

Un cop realitzat el test d'usuaris, farem el prototip final. Es poden trobar als arxius “prototip-final-web.zip” i “prototip-final-mobil.zip” respectivament.

## 6. Valoracions finals

---

### 6.1. Conclusions

Per començar, vaig decidir fer aquest projecte després de cursar les assignatures “Interacció Humana amb els Ordinadors” i “Interfícies Multimèdia” que em van semblar dues assignatures molt interessants i també perquè he treballat en aquests últims anys en departament d’eCommerce i eMarketing en diferents empreses. Per poder començar el projecte, he hagut de repassar alguns punts d’aquestes dues assignatures.

La primera etapa de veure les estadístiques dels usuaris m’ha semblat molt curiosa i interessant i amb quasi 50 respostes he pogut obtenir unes bones estadístiques per poder continuar el projecte.

A l’hora de fer el prototip amb l’eina professional Axure, he hagut de llegir alguns materials en línia i també mirar alguns videotutorials que explicaven com funciona aquest programa. Un cop apreses les funcionalitats més importants, he pogut anar creant el prototip. A mesura que l’estava utilitzant, descobria noves funcions i consegüentment he anat millorant el prototips. Inicialment els havia creat amb un programa de disseny gràfic creant captures de pantalla però els resultats obtinguts no eren satisfactoris i després resultava molt difícil fer la part de test d’usuaris. Per recomanació del consultor he començat a usar Axure que es fa servir per realitzar prototips de forma professional. Amb aquest programa la gestió dels prototips era molt més fàcil: es podien crear documents mestres, que són molt útils, ja que es poden reutilitzar en totes les interfícies que es dissenyin i els canvis que se’ls apliquin es veuen reflectits a totes les pàgines en què s’estiguin utilitzant. Sobretot m’han facilitat la creació de headers, footers, etc. Qualsevol edició del prototip era més fàcil que fer captures de pantalla que és com havia creat els primers prototips.

També vull recalcar que he après molt dels usuaris que han provat i avaluat el prototip. Era la primera vegada que he realitzat un projecte relacionat amb l’experiència dels usuaris. Abans del test pensava que els propis usuaris no m’aportarien cap valor afegit però estava equivocat. L’experiència obtinguda és molt enriquidora perquè, gràcies a ells, he realitzat alguns canvis al prototip final que han millorat molt l’experiència d’usuari.

Quant al test d’usuaris, m’hagués agradat poder fer-lo amb més participants però només m’ha estat possible fer-ho amb tres persones.

He d'emfatitzar que, malauradament, no he tingut temps per tractar el tema d'avaluació heurística que era un pas previ al test d'usuaris.

Els formularis i el *booking engine* són molt limitats però com es tracta d'un prototip, permeten provar la plataforma perquè es tingui una idea de com funcionaria i com seria la navegació.

Quant al prototip mòbil, no he aconseguit que es pugui fer scroll. No sé si la plataforma ho permet. Almenys no he trobat l'opció per fer-ho.

Les imatges als prototips s'han extret de la pròpia pàgina web de la cadena H10. Estava dubtant si fer-ho d'aquesta manera o només posant caixes com les de la [Figura 21]. Al final he optat per agafar algunes mostres de la web de H10 perquè el prototip quedi més professional i s'assembli més a una pàgina web i menys a un prototip.

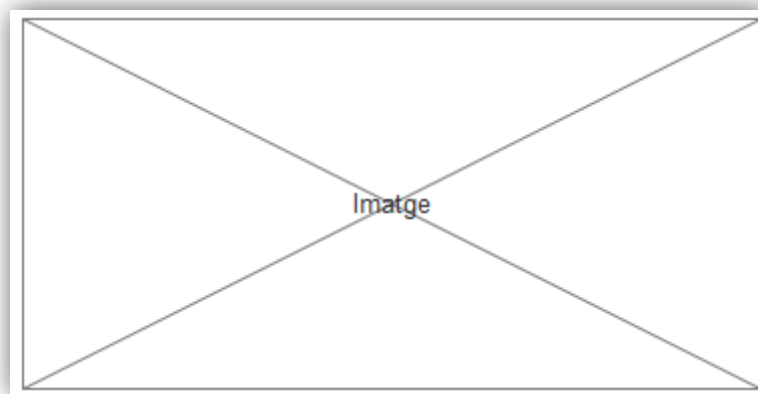


Figura 21 – Exemple d'una opció d'Axure que representa un espai per una imatge

## 6.2. Línies de futur

Com a qualsevol pàgina web o aplicació mòbil, es pot millorar. No obstant, faré una llista de les coses que es podien haver fet per millorar l'experiència d'usuari:

- Les proves de mouse-tracking i eye-tracking les he fet manualment però tindrien un millor resultat si es fessin amb unes tecnologies i tècniques professionals.
- El prototip es podria millorar encara més. Amb l'avaluació heurística i el card-sorting, el projecte hagués estat més complet. Sobretot l'avaluació heurística que s'ha de fer abans del test d'usuari.



- Alguns formularis estaven validats i però limitats. Es podrien millorar molt, sobretot si s'introduïssin missatges que anessin guiant l'usuari
- També al booking engine, es podrien afegir opcions que oferissin un valor afegit a l'usuari / client com per exemple: escollir llit doble, un missatge de benvinguda personalitzat, opció de reservar aparcament, trasllat de l'aeroport, etc.
- Les imatges són la part més important de la pàgina web, sobre tot en una cadena hotelera. Per tant, per a algunes pantalles s'han d'escollir imatges amb molt bona resolució
- Les icones que he utilitzat són creades amb Photoshop però es poden millorar molt, sobretot en cas de la versió mòbil on haurien de ser més professionals, intuïtives i lògicament pensades per a l'usuari.

# Glossari

---

<b><i>Responsive</i></b>	Disseny que és capaç d'adaptar-se al dispositiu amb el qual estem navegant
<b><i>Scenario</i></b>	Un escenari és la descripció d'un personatge en una situació d'ús del sistema o del producte interactiu, amb uns objectius concrets
<b><i>Booking engine</i></b>	L'aplicació que ajuda a les cadenes hoteleres a que la gent pugui fer reserves per internet
<b><i>Benchmarking</i></b>	És un procés sistemàtic i continu per avaluar comparativament els productes, serveis i processos de treball en organitzacions
<b><i>URL</i></b>	L'URL (de l'anglès, Uniform Resource Locator, «localitzador uniforme de recursos») és una cadena de caràcters que informa al navegador de: la màquina on és el recurs a què fa referència, el protocol que s'ha d'utilitzar per obtenir aquest recurs, la manera com el servidor web trobarà quin és el recurs.

# Bibliografia

---

## Contingut de la bibliografia

[1] User Experience (Experiencia d'usuari)

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Experi%C3%A8ncia\\_d%27usuari](http://ca.wikipedia.org/wiki/Experi%C3%A8ncia_d%27usuari) [Consulta març 2013]

[2] H10 Hotels, Cadena Hotelera de la que estem fent aquest treball

<http://www.h10hotels.com> . [Consulta març 2013]

[3] Android. Android és un conjunt de programari per a telèfons mòbil que inclou un sistema operatiu, programari intermediari i aplicacions. El sistema operatiu per a mòbils d'Android es basa en una versió modificada del nucli Linux.

<http://ca.wikipedia.org/wiki/Android> [Consulta març 2013]

[4] iOS. (anteriorment iPhone OS), és un sistema operatiu per a mòbils desenvolupat i distribuït per Apple Inc

<http://ca.wikipedia.org/wiki/iOS> [Consulta març 2013]

[5] Ocean Hotels. Hotels a Punta Cana i Rivera Maya

<http://www.oceanhotels.net> [Consulta març 2013]

[6] Tablet. Una tauleta tàctil de l'anglès: tablet o tablet computer és un tipus d'ordinador portàtil, més gran que un smartphone o una PDA, sent una evolució directa d'ambdós fins el punt d'emprar el mateix sistema operatiu.

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Tauleta\\_t%C3%A0ctil](http://ca.wikipedia.org/wiki/Tauleta_t%C3%A0ctil) [Consulta març 2013]

[7] Smartphone. Un telèfon intel·ligent, a vegades anomenat smartphone, és un ordinador de butxaca que integra les funcions de telèfon mòbil, organitzador personal i sovint altres funcions de connectivitat mòbil.

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Tel%C3%A8fon\\_intel%C2%B7ligent](http://ca.wikipedia.org/wiki/Tel%C3%A8fon_intel%C2%B7ligent) [Consulta març 2013]

[8] App. Aplicació dissenyada per smartphones, tablets i altres mòbils

[http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_app](http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_app) [Consulta març 2013]

[9] Alan Cooper. Interaction Design & User Experience

[http://en.wikipedia.org/wiki/Alan\\_Cooper](http://en.wikipedia.org/wiki/Alan_Cooper) [Consulta març 2013]

[http://en.wikipedia.org/wiki/Persona\\_%28user\\_experience%29](http://en.wikipedia.org/wiki/Persona_%28user_experience%29) [Consulta març 2013]

[10] Persona

[http://en.wikipedia.org/wiki/Persona\\_%28user\\_experience%29](http://en.wikipedia.org/wiki/Persona_%28user_experience%29) [Consulta març 2013]

[11] Escenaris

[http://en.wikipedia.org/wiki/Persona\\_%28user\\_experience%29](http://en.wikipedia.org/wiki/Persona_%28user_experience%29) [Consulta març 2013]

[12] Eye Tracking. El seguiment d'ulls és un procés per mesurar la posició dels ulls i els moviments oculars quan s'està realitzant una acció determinada

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Seguiment\\_d%27ulls](http://ca.wikipedia.org/wiki/Seguiment_d%27ulls) [Consulta març 2013]

[13] Mouse Tracking. Seguiment del ratolí de l'usuari

[http://en.wikipedia.org/wiki/Mouse\\_tracking](http://en.wikipedia.org/wiki/Mouse_tracking) [Consulta març 2013]

[14] Google Docs. És un programa gratuït basat en Web per crear documents en línia amb la possibilitat de col·laborar en grup

[http://es.wikipedia.org/wiki/Google\\_Drive](http://es.wikipedia.org/wiki/Google_Drive) [Consulta març 2013]

[15] Google. Google Inc. és l'empresa propietària de la marca Google, el producte principal de la qual és el motor de recerca del mateix nom

<http://ca.wikipedia.org/wiki/Google> [Consulta març 2013]

[16] Feng-GUI. Una eina que simula un experiment de eye-tracking mitjançant intel·ligència artificial i teoria de visió per computador

[www.feng-gui.com](http://www.feng-gui.com) [Consulta abril 2013]

[17] NH Hoteles. NH Hotels és una de les 25 hoteleres més grans del món i una de les principals d'Europa. NH Hotels opera prop de 400 hotels amb al voltant de 60.000 habitacions en 26 països d'Europa, Amèrica i Àfrica.

[www.nh-hoteles.es](http://www.nh-hoteles.es) [Consulta abril 2013]

[18] Hoteles Melià. Meliá Hotels International S.A. és una empresa hotelera espanyola amb seu a l'illa de Mallorca i dirigida pel seu fundador, Gabriel Escarrer Julià

[www.melia.com](http://www.melia.com) [Consulta abril 2013]

[19] Starwood Hotels & Resorts. És una cadena hotelera amb seu a White Plains, Nova York. Aquesta companyia té en propietat, opera, gestiona i franquícia establiments d'hostaleria sota les seves vuit marques.

[www.starwoodhotels.com](http://www.starwoodhotels.com) [Consulta abril 2013]

[20] Husa Hotels. És una de les més grans cadenes hoteleres d'Espanya fundada per José Gaspart Bulbena l'any 1930.

[www.husa.es](http://www.husa.es) [Consulta abril 2013]

[21] Hotusa Hotels. És la primera cadena europea d'hotels independents. 2.500 hotels en més de 50 països ens confien la seva representació des de 1977.

[www.hotusa.com](http://www.hotusa.com) [Consulta abril 2013]

[22] Windows Mobile. evolucionat cap a Windows Phone és un sistema operatiu mòbil compacte desenvolupat per Microsoft, i dissenyat per funcionar en telèfons intel·ligents (Smartphone) i altres dispositius mòbils. Windows Phone fa part dels sistemes operatius amb interfície natural d'usuari.

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Windows\\_Mobile\\_2003](http://ca.wikipedia.org/wiki/Windows_Mobile_2003) [Consulta abril 2013]

[23] Jacon Nielsen Es considera que és un dels creadors del concepte d'usabilitat

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Jakob\\_Nielsen](http://ca.wikipedia.org/wiki/Jakob_Nielsen) [Consulta maig 2013]

[24] App Store. És un servei integrat a l'iOS per al iPhone, l'iPad i el iPod Touch, creat per Apple Inc., que permet als usuaris buscar i descarregar aplicacions informàtiques de l' iTunes Store, desenvolupades amb el iPhone SDK i publicades per Apple.

[http://ca.wikipedia.org/wiki/App\\_Store](http://ca.wikipedia.org/wiki/App_Store) [Consulta juny 2013]

[25] Google Play. (abans Android Market) és una botiga de programari en línia desenvolupada per Google per als dispositius amb sistema operatiu Android. És una aplicació que està preinstal·lada en la majoria dels dispositius Android i que permet als usuaris buscar, obtenir informació i descarregar aplicacions publicades per desenvolupadors tercers.

[http://es.wikipedia.org/wiki/Google\\_Play](http://es.wikipedia.org/wiki/Google_Play) [Consulta juny 2013]

# Annex 1 – Qüestionari online dels usuaris

---

## Ajuda'ns a millorar!

Hola!

Them enviat aquest breu qüestionari perquè les teves respostes ens ajudin a conèixer millor el funcionament del portal [www.h10hotels.com](http://www.h10hotels.com) i l'aplicació per a mòbils de la mateixa a cadena. Si vols, el pots enviar a un amic teu o familiar. Moltes gràcies! El teu email podrà ser utilitzat per enviar-te les nostres promocions, ofertes, etc

**\*Obligatorio**

**Nom \***

**Nacionalitat \***

**Edat \***

**Correu electrònic \***

**Sexe \***

Home

Dona

**Professió \***

**Nivell d'estudis \***

Primaris incomplets o sense estudis

Primaris acabats

Formació professional

Secundaris

Universitaris

**Des d'on et connectes normalment? \***

Casa

Treball

Casa i treball

Ciber café

No em connecto mai

Figura 22 – Captura de pantalla de l'enquesta (Part 1)

**Amb quina freqüència fas servir internet? \***

- Diàriament
- 2-3 cops per setmana
- Algun cop al mes
- Mai

**Quins coneixements d'informàtica tens? \***

- Cap
- Bàsics
- Mitjans
- Avançats

**També fas servir el teu mòbil per navegar per internet? \***

- Sí, diàriament
- No, mai
- A vegades
- Tinc mòbil però sense connexió a internet
- No tinc mòbil

**Per què utilitzes internet? \***  
Pots escollir diferents opcions

- Per connectar-me xarxes socials
- Per buscar informació
- Per comprar bitllets d'avió, reservar habitacions en hotels, entrades
- Per comprar roba, gadgets, llibres, etc
- Per llegir periòdics online, blogs, notícies, novetats, etc
- Per jugar
- No l'utilitzo
- Otro:

**Què fas al teu temps lliure? \***

- Llegir un llibre
- Anar al cinema o teatre
- Escoltar música
- Practicar esports
- Quedar amb els meus amics
- Otro:

Figura 23 – Captura de pantalla de l'enquesta (Part 2)

# Annex 2 – Resultats de les estadístiques

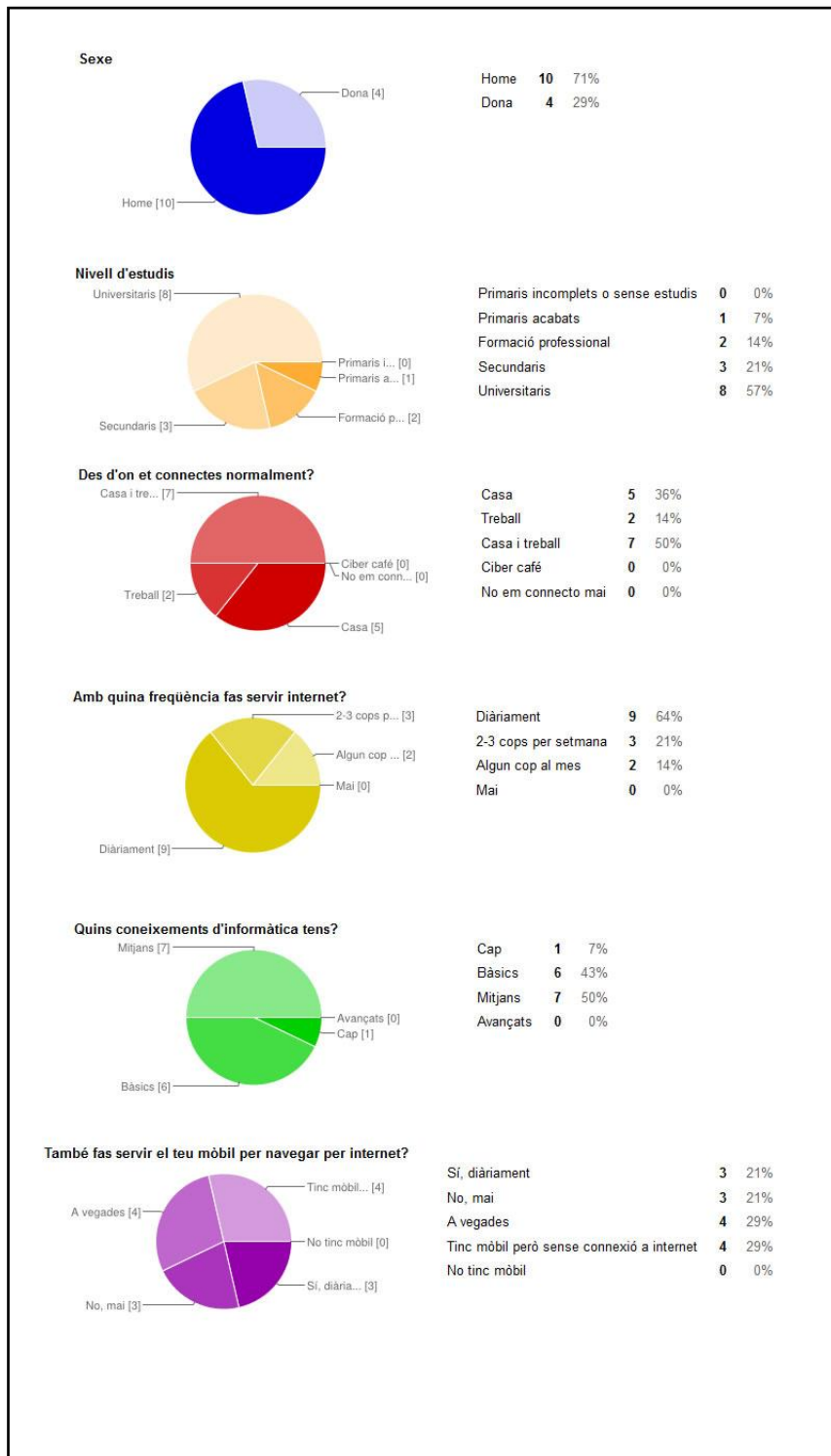


Figura 24 – Captura de pantalla de les estadístiques de l'enquesta (Part 1)



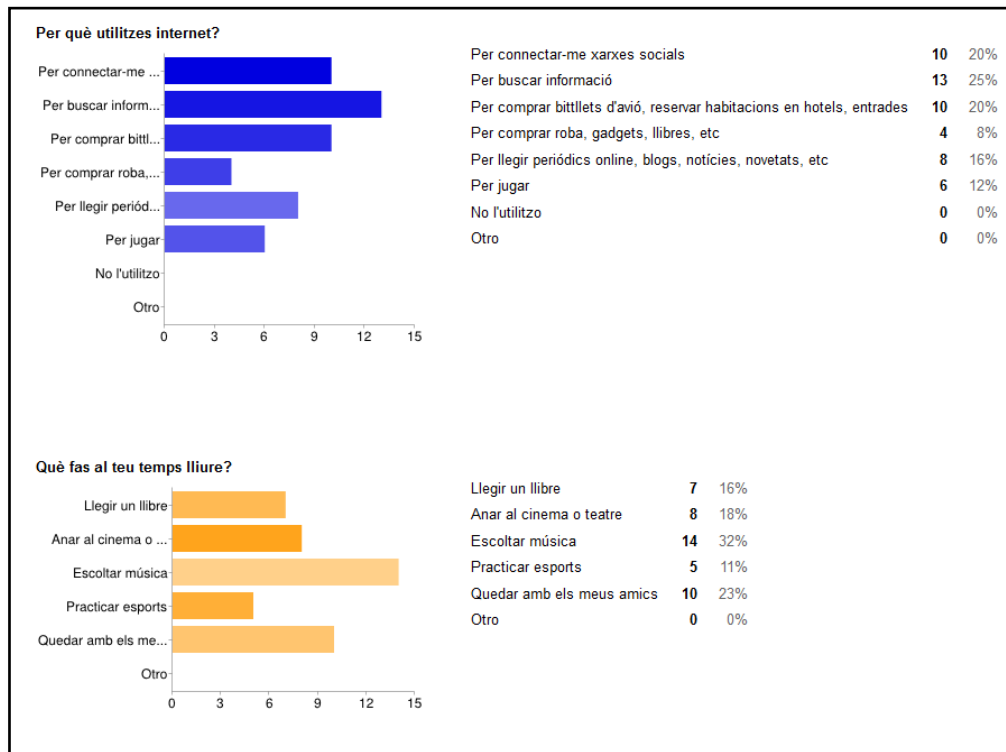


Figura 25 – Captura de pantalla de les estadístiques de l'enquesta (Part 2)

## Annex 3 – Fitxes de les persones


<b>Nom:</b> Emilio <b>Edat:</b> 62 anys	<b>Professió:</b> Jubilat <b>Sexe:</b> Home
<b>Caràcter</b> Molta paciència, sociable, indecís	<b>Per què navega per internet?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Per connectar-se xarxes social</li><li>▪ Per buscar informació</li><li>▪ Per comprar bitllets d'avió, reservar habitacions en hotels, entrades</li><li>▪ Per llegir periòdics online, blogs, notícies, novetats, etc</li></ul>
	<b>Experiència web, IT, etc</b> Usuari habitual de les xarxes socials, té un bloc i es connecta per mòbil també
<b>Tipus usuari:</b> <b>Usuari mitjà</b>	<b>Hobbies</b> Llegir llibres, anar al cinema, teatre, òpera
	<b>Motivació</b> Li agrada investigar i fer coses ell mateix, És autodidacta i aprèn ràpidament.
	<b>Escenari</b> Ha d'anar a Madrid per a una setmana per fer excursions a Toledo i Segòvia. Anteriorment utilitzava els serveis d'una agència de viatges per comprar bitllets i reservar hotels. També té un iPad, i un smartphone.

Figura 26 – Captura de pantalla de la persona 1


<b>Nom:</b> Lupe <b>Edat:</b> 60 anys	<b>Professió:</b> Comercial <b>Sexe:</b> Dona
<b>Caràcter</b> Treballadora, constant, resolutiva	<b>Per què navega per internet?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Per connectar-se xarxes social</li><li>▪ Per buscar informació</li><li>▪ Per comprar bitllets d'avió, reservar habitacions en hotels, entrades</li></ul>
	<b>Experiència web, IT, etc</b> Usuari habitual de les xarxes socials, usuari que gestiona el seu negoci amb sistemes informàtics
<b>Tipus usuari:</b> <b>Usuari bàsic</b>	<b>Hobbies</b> Llegir llibres, anar al cinema
	<b>Motivació</b> Li agrada comprar bitllets d'avió o reservar habitacions en hotels però si alguna cosa surt malament es posa nerviosa
	<b>Escenari</b> Ha de passar dos dies a Palma de Mallorca. Amb motiu d'una assemblea dels comerciants de Balears en el seu sector. Necessita reservar hotel, allotjament i esmorzar, per a dues nits. Prefereix instal·lar-se prop d'una zona comercial per aprofitar els possibles descansos per anar de compres.

Figura 27 – Captura de pantalla de la persona 2


<b>Nom:</b> Josep		<b>Professió:</b> Jubilat	
<b>Edat:</b> 57 anys		<b>Sexe:</b> Home	
<b>Caràcter</b> secundari, emotiu, passional		<b>Per què navega per internet?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Per buscar informació</li><li>▪ Per comprar bitllets d'avió, reservar habitacions en hotels, entrades</li></ul>	
		<b>Experiència web, IT, etc</b> Usuari ocasional, persona de visió reduïda. Té un ordinador adequat a les seves característiques.	
<b>Tipus usuari:</b> <b>Usuari bàsic</b>		<b>Hobbies</b> Viatjar, gran caminador, admirador de la naturalesa.	
		<b>Motivació</b> Per problemes de visió, triga més del normal quan navega per una pàgina web	
		<b>Escenari</b> Vol fer un viatge a Sudamèrica. Pensa fer un creuer i després passar uns dies en un resort per relaxar-se i allunyar-se dels rigors de l'hivern europeu. Normalment es connecta des de casa seva utilitzant un ordinador adequat als seus problemes.	

Figura 28 – Captura de pantalla de la persona 3

<b>Nom:</b> Daniela		<b>Professió:</b> Estudiant	
<b>Edat:</b> 23 anys		<b>Sexe:</b> Dona	
<b>Caràcter</b> Nerviosa, intel·ligent, sentimental, ordenada		<b>Per què navega per internet?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Per buscar informació</li><li>▪ Per comprar bitllets d'avió, reservar habitacions en hotels, entrades</li></ul>	
		<b>Experiència web, IT, etc</b> Es molt activa a les xarxes socials: Facebook, Twitter, Instagram i Pinterest. Fa servir molt el seu mòbil per connectar-se a internet.	
<b>Tipus usuari:</b> <b>Usuari mitjà</b>		<b>Hobbies</b> Anar al cinema, sortir amb els amics, col·lecciona segells, passejar	
		<b>Motivació</b> És el que es diu nativa digital, des de molt petita fa servir aquests aparells.	
		<b>Escenari</b> Vol anar amb les seves amigues a Riviera Maya perquè una cosina seva li va parlat molt bé d'aquest indret. Vol fer la reserva fent servir el seu mòbil. Es troba amb la resta de les amigues que l'acompanyaran a viatge.	

Figura 29 – Captura de pantalla de la persona 4

# Annex 4 – Planes webs i aplicacions mòbil de les altres cadenes

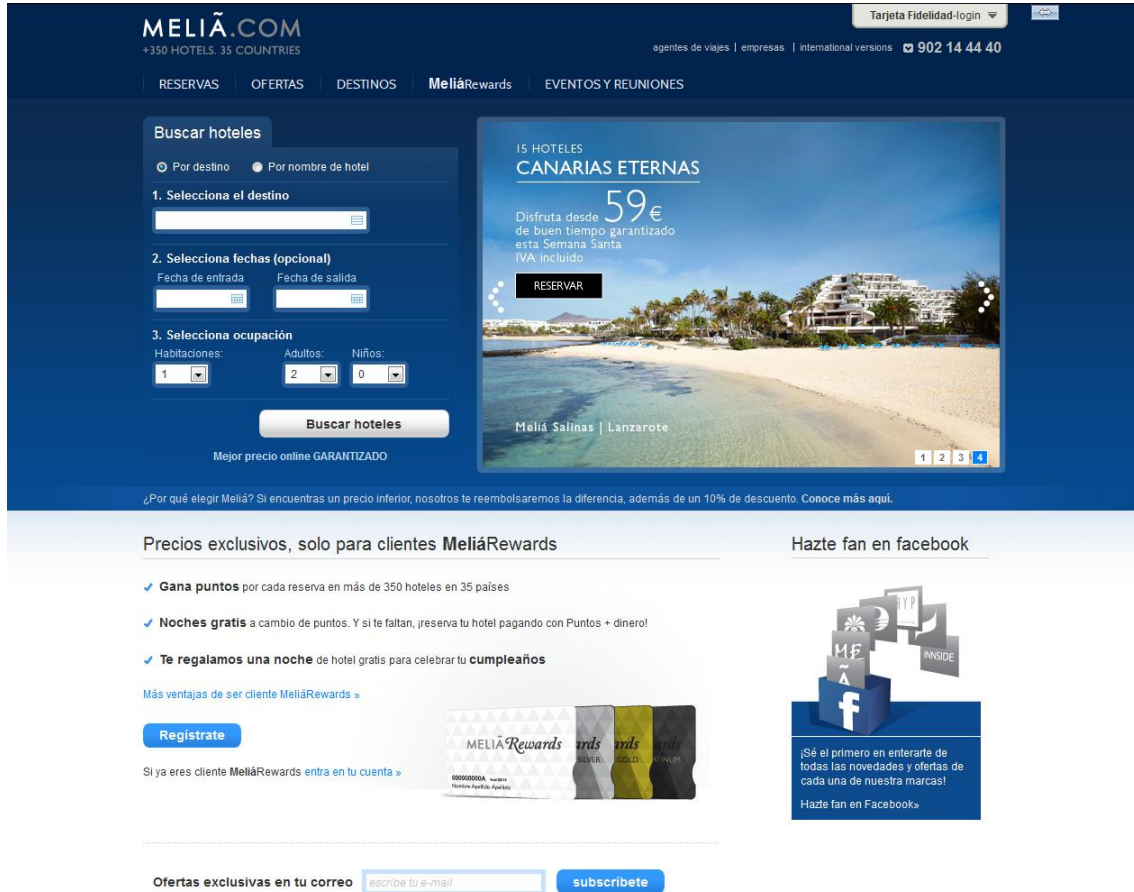


Figura 30 – Plana web – Cadena hotelera Melià Hotels

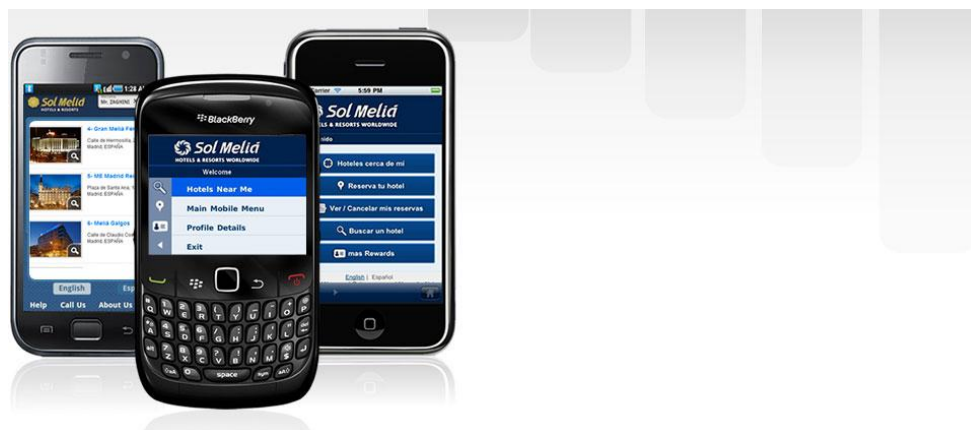


Figura 31 – Aplicació iPhone, Android, Blackberry – Cadena hotelera Melià Hotels



Figura 32 – Captura de pantalla de la plana web de Nh Hotels

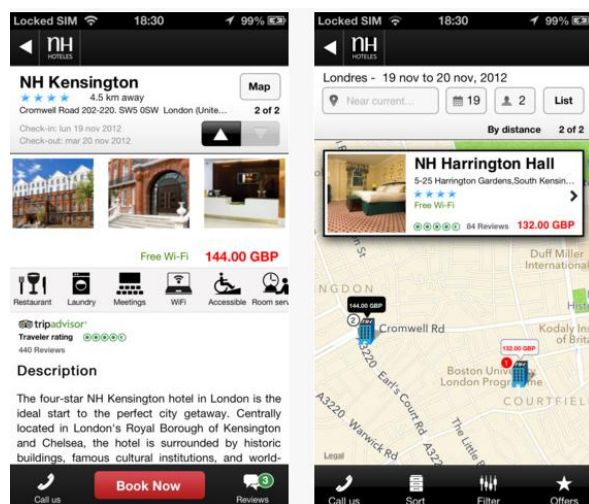


Figura 33 – Captura de pantalla de l'aplicació d'iPhone / iPad / Android de NH Hotels

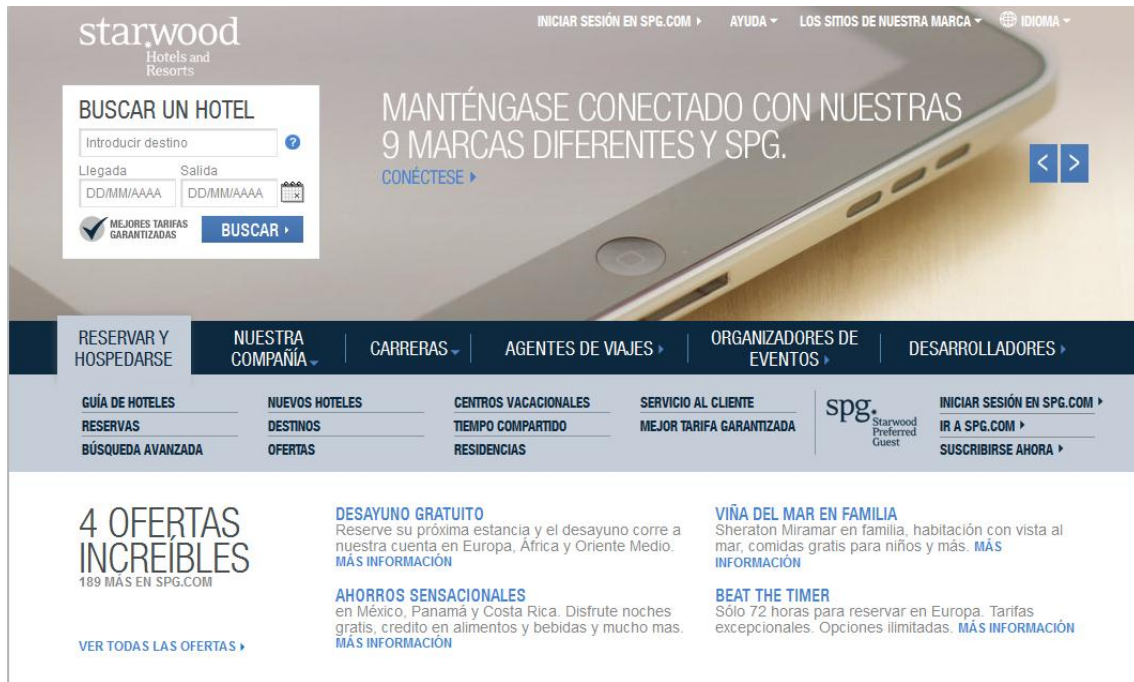


Figura 34 - Captura de pantalla de la plana web de Starwood Hotels



Figura 35 - Captura de pantalla de l'aplicació mòbil: iPhone, Android, Blackberry i altres dispositius

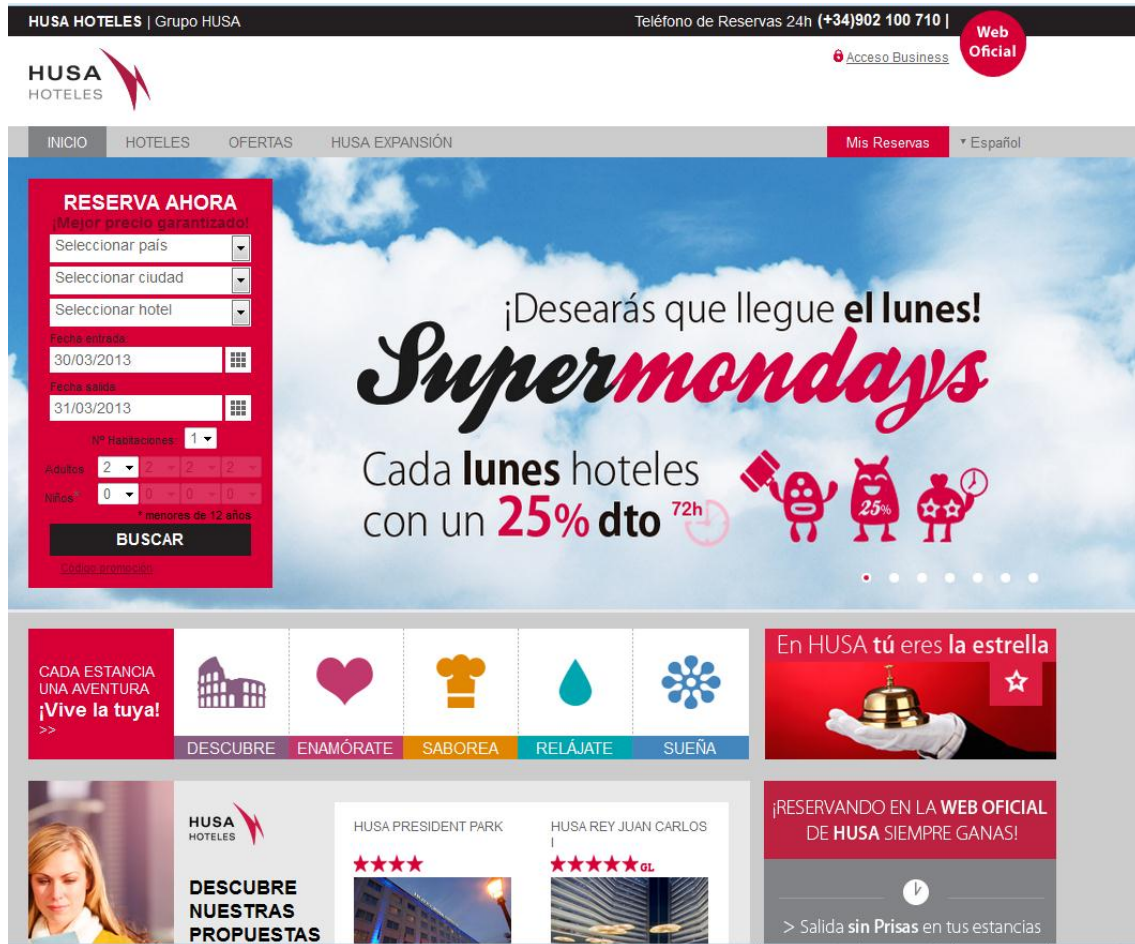


Figura 36 – Captura de pantalla de la cadena Husa Hoteles



Figura 37 - Captura de pantalla de l'aplicació per a iPad de la cadena Husa Hotels

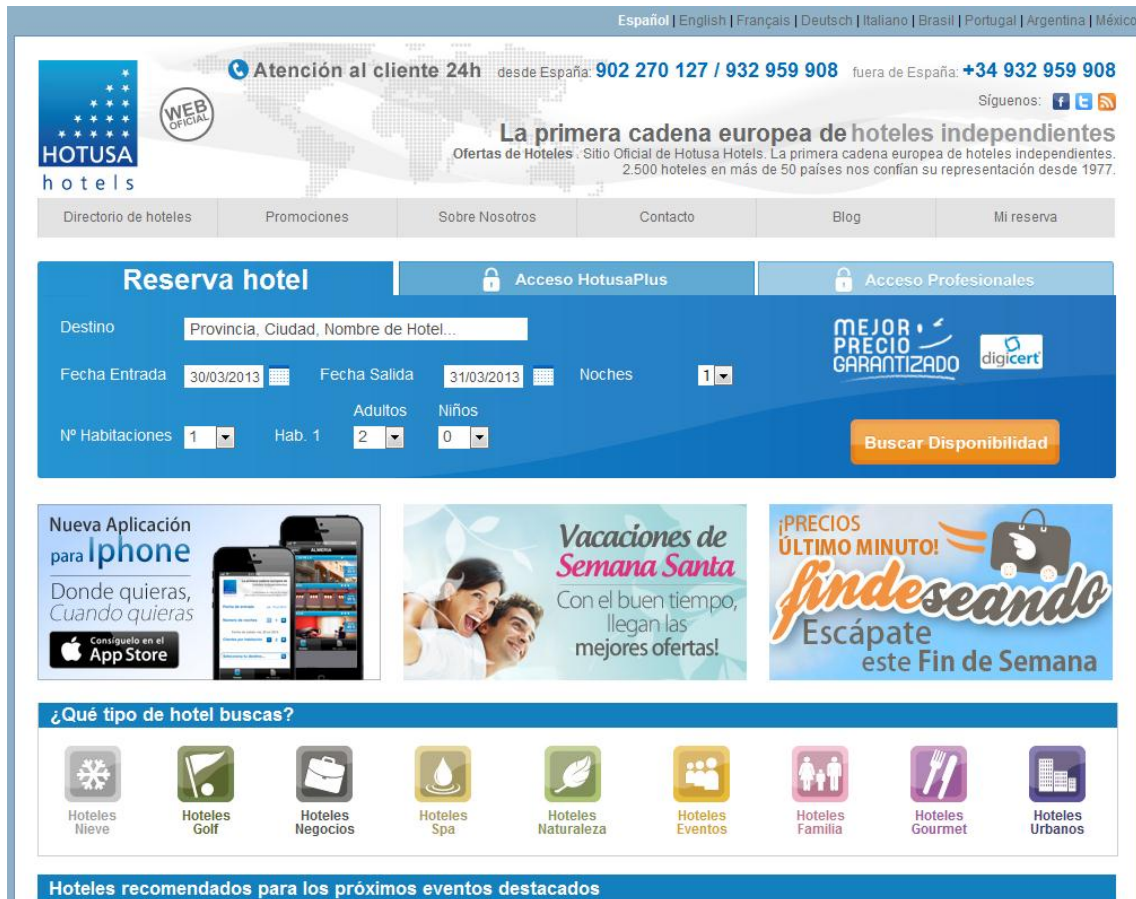


Figura 38 - Captura de pantalla de la cadena Hotusa Hoteles



Figura 39 - Captura de pantalla de l'aplicació per a iPhone de la cadena Husa Hotels



# Annex 5 – Prototip web

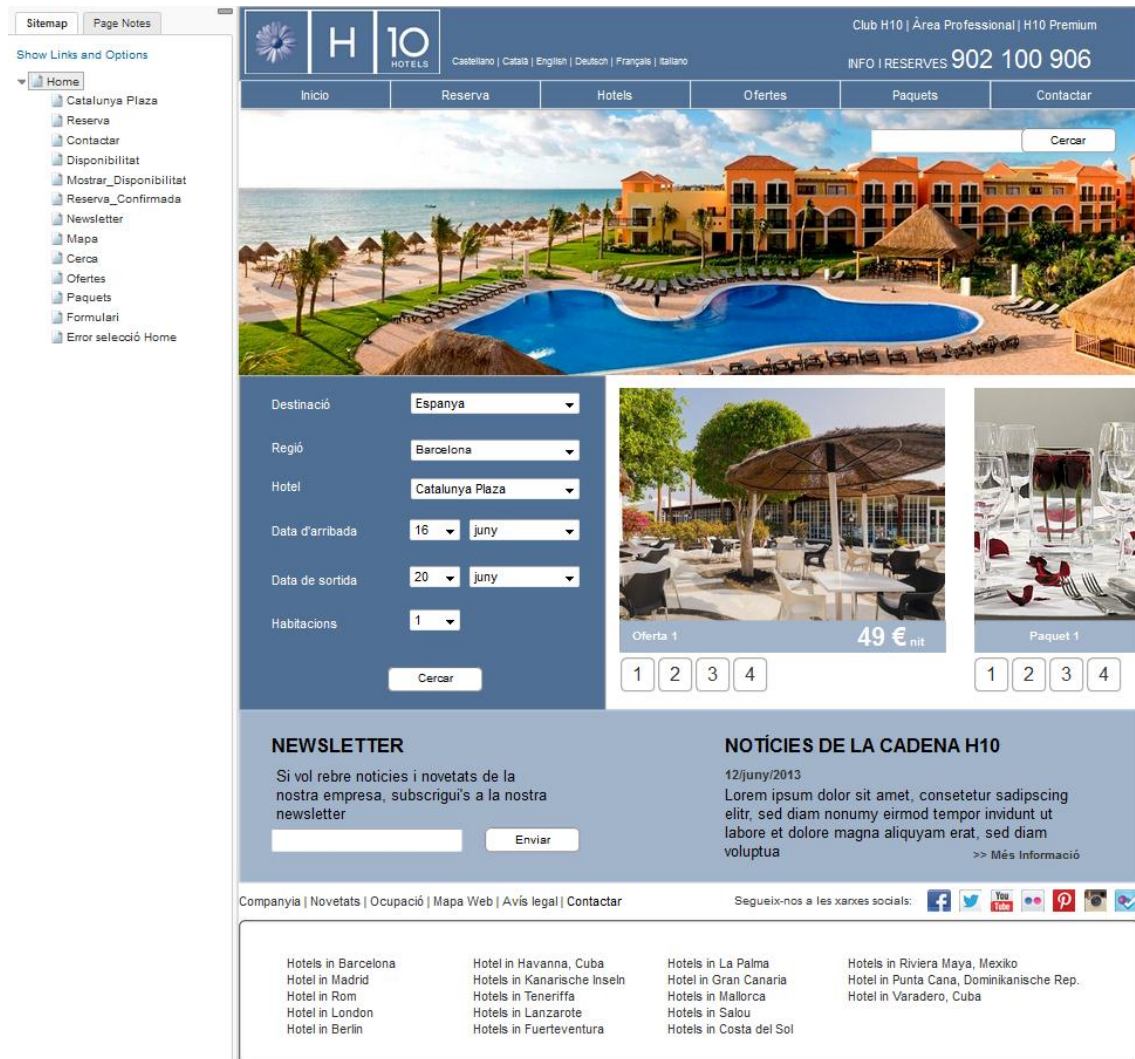


Figura 40 - Pàgina principal del prototip

## Annex 6 – Prototip dels dispositius mòbils

---



Figura 41 – Captura de pantalla de l'aplicació mòbil

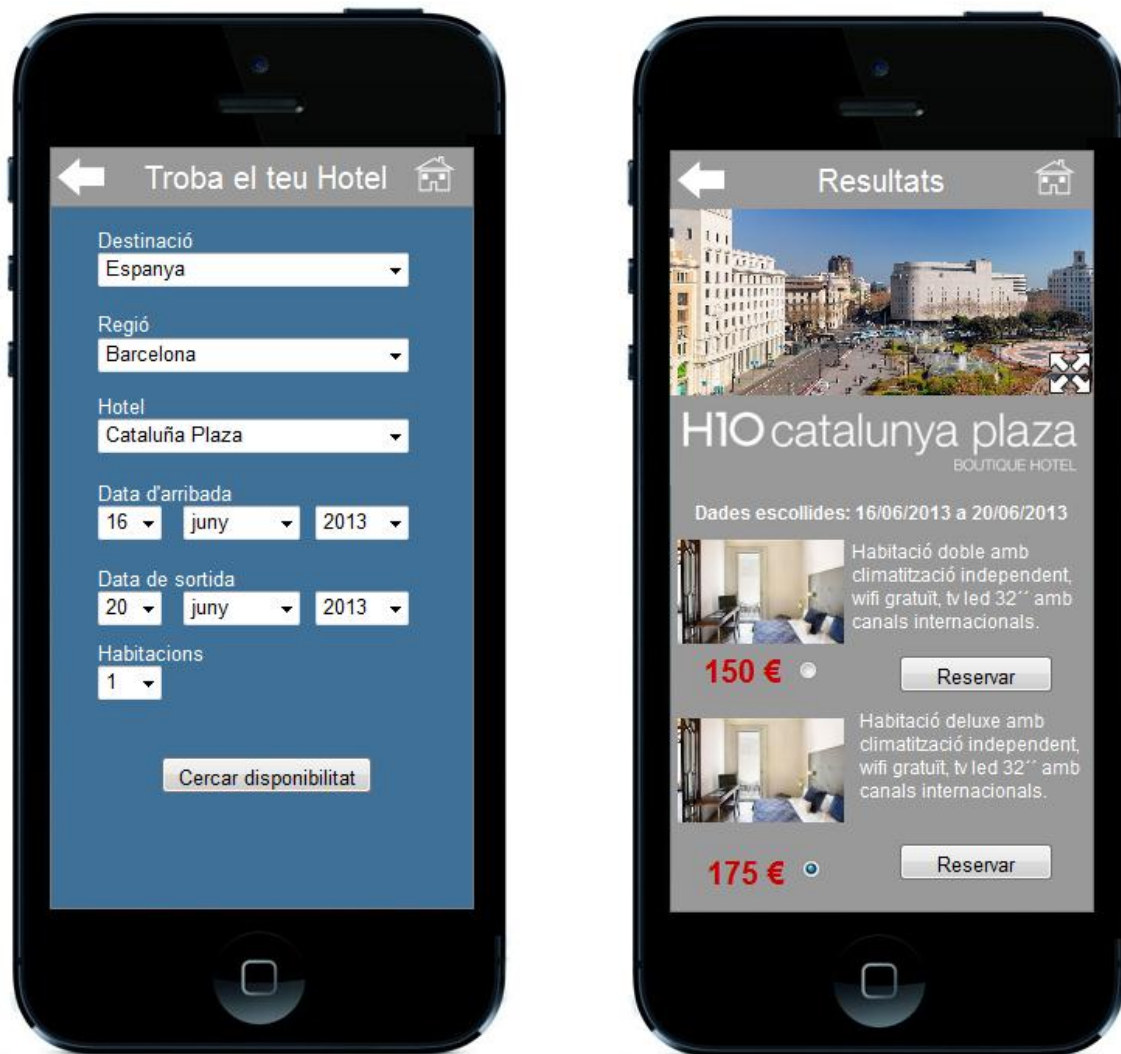


Figura 42 – Motor de reserves i disponibilitat



Figura 43 – Selecció d'hotels per països i regions

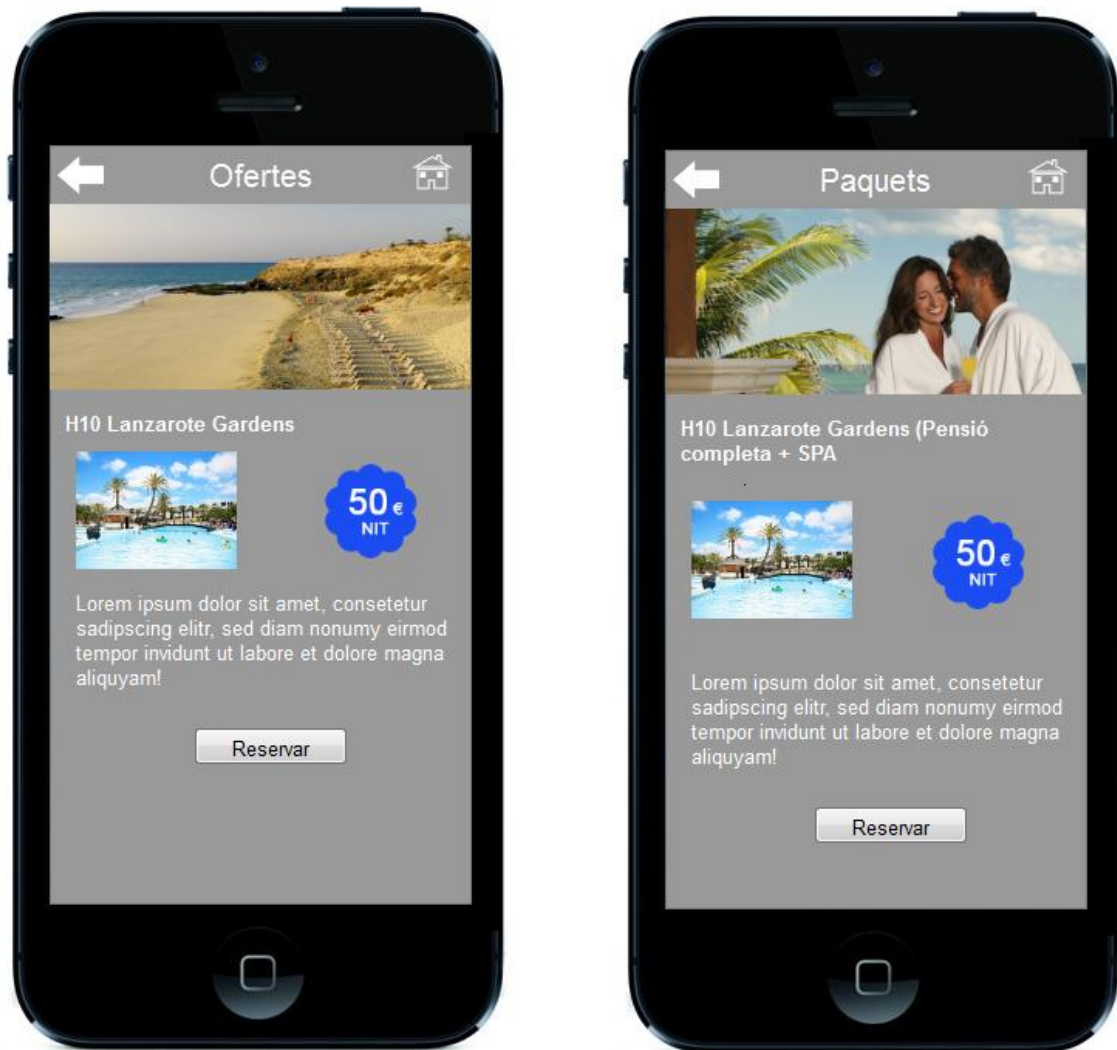


Figura 44 – Secció d'ofertes i paquets